

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA MANAGEMENTU

Elektronický systém pro správu dokumentů a obsahu
Enterprise Content Management

Student: Tomáš Holinka

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Drastich, Ph.D., MBA

Ostrava 2011

Zadání bakalářské práce

Student: Tomáš Holinka

Studijní program: Ekonomika a Management

Studijní obor: Management

Téma: Elektronický systém pro správu dokumentů a obsahu
Enterprise Content Management

1. Úvod
 2. Teoretická část – historie, architektura, komponenty, současnost a budoucnost ECM
 3. Analytická část – ECM podatelna, ECM datové schránky, ECM spisovna, ECM řízená dokumentace, ECM Projektová dokumentace PD-ICT
 4. Doporučení
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Odborná literatura:

KUNSTOVÁ, R. Efektivní správa dokumentů – Co nabízí Enterprise Content Management. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 250 s. ISBN: 978-80-247-3257-2.

POUR, J.; GÁLA, L.; TOMAN, P. Podniková informatika 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 484 s. ISBN: 80-247-1278-4.

JENKINS, T.; KOHLER, W; SHACKLETON, J. Enterprise Content Management – What you need to know. 1. vyd. Canada: Open Text Corporation, 2005. 272 s. ISBN: 0-9730662-7-X

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Martin Drastich Ph.D., MBA

Datum zadání:

Datum odevzdání:

vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlášení:

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci vypracoval samostatně pod vedením vedoucí bakalářské práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě dne:

.....

Tomáš Holinka

Poděkování:

Tímto bych rád poděkoval vedoucímu práce Ing. Martinovi Drastichovi, Ph.D., MBA za odborné pedagogické vedení, osobní přístup, cenné rady a čas, který mi věnoval na společných konzultacích k tématu.

Děkuji vedení a zaměstnancům Skupiny ČEZ, především vedoucímu Správy nemovitostí Ing. Tomáši Vitáskovi a vedoucímu odboru Služby Ing. Karlovi Machovi za vstřícný přístup, poskytnutí informací a podkladů při zpracovávání této práce.

1	Úvod.....	9
2	Teoretická část.....	10
2.1	Historie.....	10
2.2	Architektura.....	12
2.3	Komponenty ECM	14
2.3.1	Životní cyklus podnikového obsahu	14
2.3.2	Digitalizace dokumentů (Imaging).....	15
2.3.2.1	Stupně integrace	15
2.3.2.2	Hlavní principy a základní funkce	17
2.3.3	Vytěžování dat (Data Capture).....	23
2.3.3.1	Účel komponenty	24
2.3.3.2	Hlavní principy a základní funkce	24
2.3.4	Systém pro správu dokumentů (Document Management System)	25
2.3.4.1	Hlavní principy a základní funkce	25
2.3.5	Správa záznamů (Records Management).....	26
2.3.5.1	Hlavní principy a základní funkce	27
2.3.6	Správa elektronické pošty (E-mail Management).....	28
2.3.6.1	Hlavní principy a základní funkce	28
2.3.7	Archivace (Archiving).....	29
2.3.7.1	Hlavní principy a základní funkce	30
2.3.8	Spisová služba.....	31
2.3.9	Správa multimediálního obsahu (Digital Asset Management)	32
2.4	Trendy v oblasti ECM.....	33
2.4.1	Open Source produkty.....	33
2.4.2	Integrace strukturovaných a nestrukturovaných dat.....	33
2.4.3	Web 2.0 a Enterprise 2.0	34
3	Praktická část.....	35
3.1	ECM Podatelna	35
3.1.1	Obecné informace	35
3.1.2	Bezpečnost	35
3.1.3	Evidence přijaté pošty	36
3.1.3.1	Podatelna příchozí	36
3.1.3.2	Organizační jednotky přijaté	37
3.1.3.3	Osobní přijaté	38

3.1.4	Evidence odchozí pošty.....	39
3.1.4.1	Osobní odchozí.....	39
3.1.4.2	Podatelna odchozí	40
3.1.4.3	Organizační jednotky odchozí.....	42
3.1.5	Procesy při zpracování příchozí a odchozí pošty	43
3.1.6	Role a popis jejich činností	45
3.2	Datové schránky.....	47
3.2.1	Obecné informace	47
3.2.2	Přístup do datové schránky	49
3.3	ECM Spisovna.....	50
3.3.1	Obecné informace	50
3.3.2	Vstup fyzických a elektronických dokumentů do aplikace „ECM Spisovna“	50
3.3.3	Návaznost činností při předávání dokumentů do „Spisovny“	51
3.3.4	Přístupová práva k dokumentům.....	52
3.3.4.1	Pracovníci spisoven.....	52
3.3.4.2	Pracovníci společnosti vlastníka	52
3.3.5	Skartace dokumentů	52
3.4	Řízená dokumentace	53
3.4.1	Obecné informace	53
3.4.2	Tvorba dokumentu	53
3.4.3	Výběr akce.....	54
3.4.4	Zahájení a ukončení připomínkování.....	55
3.4.5	Seznamování	56
3.5	ECM Projektová dokumentace PD-ICT.....	56
3.5.1	Obecné informace	56
3.5.2	Uživatelské role.....	56
3.5.3	Životní cyklus a manipulace s projektem.....	57
3.5.3.1	Vytvoření projektu (tzv. Proposal Store)	57
3.5.3.2	Vložení dokumentu do PD-ICT	58
3.5.3.3	Práce s dokumentem.....	58
3.5.3.4	Vyhledávání v aplikaci ECM PD-ICT	58
3.5.3.5	Report a uzavření projektu	59
4	Doporučení.....	60
5	Závěr.....	61

Seznam použité literatury	62
Elektronické zdroje	62
Seznam zkratek	62

1 Úvod

Tématem této bakalářské práce je ECM (Enterprise Content Management). Dle mého názoru bude toto téma pro většinu čtenářů něco úplně nového, a proto je mým cílem seznámit Vás s touto problematikou a navrhnout zvýšení účinnosti využití tohoto systému ve Skupině ČEZ.

ECM je „novinka“ na trhu a mezi nejznámější společnosti, které tento systém v České republice využívají, patří Skupina ČEZ a Telefónica O2 Czech Republic. Ve Skupině ČEZ byl systém ECM předán do provozu v roce 2010. Na vývoji pracovala IBM se společností Autocont v roli subdodavatele.

Postupně se budu zabývat historií a vývojem ECM, architekturou a jednotlivými komponentami. Především se zaměřím na ECM podatelnu, ECM řízenou dokumentaci, Datové schránky, jež jsou nástavbou modulu ECM Podatelna a Projektovou dokumentaci, protože právě tyto moduly jsou již plně funkční ve Skupině ČEZ, a tudíž budete mít možnost získat i praktické poznatky. Dále se budu zabývat Spisovnou, jejíž implementace má podle harmonogramu projektu proběhnout v roce 2011. Zabývat se jí budu z důvodu, že je vše zanalyzováno, ale nejprve musí proběhnout vývoj, testování a teprve potom nasazení do produkčního provozu.

Co vlastně nabízí Enterprise Content Management? ECM se zaměřuje na správu dokumentů a řadu dalších informací, které jsou souhrnně označovány jako „podnikový obsah“. Správou podnikového obsahu jsou strategie, metody a nástroje sloužící k získávání, řízení, uložení zachování a doručení obsahu a dokumentů vztahujících se k procesům organizace. ECM nástroje a strategie umožňují řízení nestrukturovaných informací organizace všude, kde tyto informace existují. Proč se vlastně používá termín obsah místo dokumentu? V definici ECM se místo pojmu dokument používá slovo obsah. Je to z toho důvodu, že se nejedná o tištěný dokument nebo text napsaný v textovém editoru. Dalším důvodem pro použití termínu obsah je skutečnost, že se zvuková nebo obrazová data běžně slovem dokument neoznačují. Zároveň má slovo „obsah“ mnohem širší význam a tudíž se používá pro všechny dostupné informace, které organizace má. Touto problematikou by se měli zabývat hlavně manažeři, protože by měli vědět, jak s pomocí informačních technologií dosáhnout lepších výsledků než konkurence.

2 Teoretická část

2.1 Historie

Pokud bychom se chtěli podívat na úplný začátek ECM, tak se ocitneme v době, kdy tento termín ještě nebyl zaveden. Začátek se datuje v 80. letech minulého století, kdy se začaly používat první stroje sloužící pro zpracování textů. Dříve býval používán jeden centrální počítač a k němu byly připojeny další externí zařízení a speciální klávesnice, které umožňovaly jak psaní textu, tak jeho jakékoli úpravy tak, jak je známe z dnešních textových editorů jako je např. MS Word a jeho funkce na úpravu velikosti písma, jejich formátování a mnoho dalších funkcí. Každé tlačítko na speciální klávesnici představovalo právě jednu funkci. Na jednu stranu to bylo asi přehlednější, protože když jsme chtěli jakkoliv měnit text, tak stačilo pouze stlačení jednoho tlačítka a nemuseli jsme se probíjet řadou nabídek a hledat tak, kde se námi požadovaná funkce vlastně nachází. Naopak velkou nevýhodou bylo prostorové řešení, protože tyto klávesnice zabíraly příliš mnoho místa a to je v dnešní době nepředstavitelný problém.

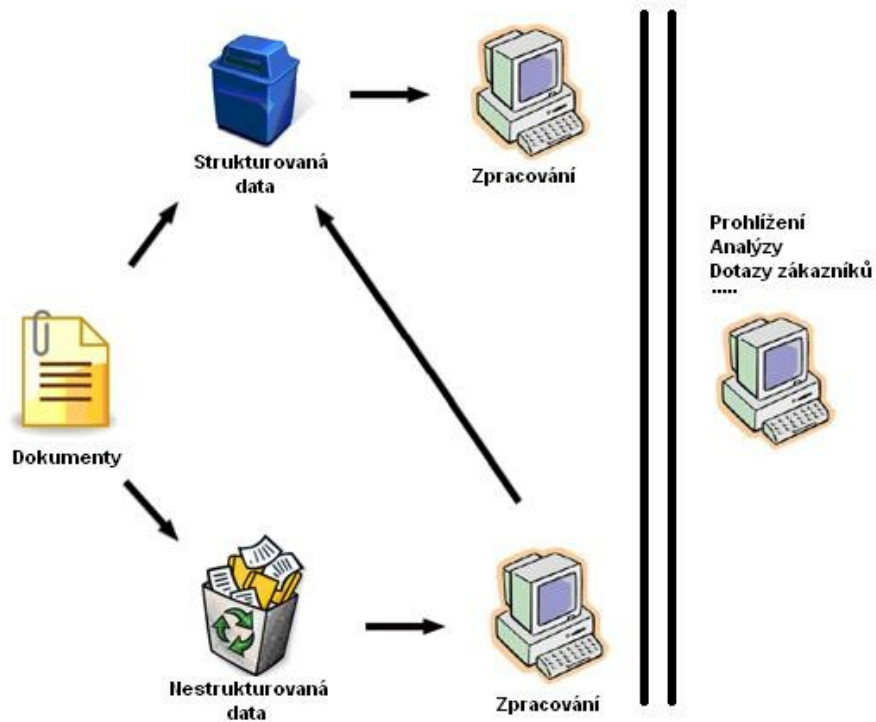
Dalším logickým vývojem byla miniaturizace těchto zařízení, aby se staly mobilními a lidé mohli pracovat s informacemi téměř kdekoli a ne jen ve speciálních „laboratořích“, kde byly tyto stroje. Začaly vznikat první osobní počítače, dále se propojovaly do sítí a začal vznikat internet. Jakmile vzniklo něco nového v oblasti technického vybavení, tak následoval vývoj i v oblasti programového vybavení, takže místo velkých strojů na zpracovávání textů tu dnes máme osobní počítače s aplikacemi tak, jak je známe v dnešní podobě – textové editory.

Zpracování obsahu prostřednictvím výpočetní techniky byla nutná podmínka vzniku ECM. Zrod ECM je tedy zařazen do doby, kdy společnosti začaly využívat výpočetní techniku k digitalizaci listinných dokumentů za účelem evidence do jejich informačního systému s cílem řízení jejich dalšího využití. Toto bylo počátkem ve změně v přístupu k řízení informací v rámci podniku. V 90. letech minulého století upozornil zakladatel moderního managementu pan Peter Ferdinand Drucker, že informace ve společnosti mají hodnotu kapitálu. Ve své knize *Postkapitalistická společnost* [Drucker, 1993, str. 13] mj. uvedl, že: „Skutečným a určujícím zdrojem a zcela rozhodujícím faktorem výroby dnes není ani kapitál, ani půda, ani práce. Jsou jím znalosti, vědomosti, informace.“ Informace tak postupem času získávaly stále větší a větší podíl na konkurenceschopnosti organizací a toto vyústilo až k vzniku nového termínu „informační společnost“. Důležitým faktorem pro rozhodování

manažerů je mít přesné včasné, úplné a aktuální informace, neboť by bez nich nemohli kvalitně rozhodovat o případných důležitých situacích v organizaci.

V 90. letech se začaly implementovat aplikace do podnikových systémů a vznikl tak ERP (Enterprise Resource Planning). Do tohoto souboru systémů byly zaváděny jednotlivé podnikové aplikace, jako jsou podnikové účetnictví, finance, výroba, prodej, logistika a mnoho dalších.

Ted' již ke vzniku samotného ECM. Počátky se datují do poloviny 80. století, kdy se začaly převádět dokumenty do elektronické podoby tzv. (Imaging) a docházelo k jejich zařazování do informačních systémů organizací. Jak se postupně rozšiřovaly počítačové sítě a internet, tak se zvyšovala potřeba vyměňovat si nestrukturovaná data. Toto vedlo ke vzniku elektronické pošty a aplikací pro sdílení a správu dokumentů (Document Management System). V 90. letech docházelo k postupnému vylepšování všech aplikací a například aplikace původně zaměřené na převod dokumentů do digitální podoby najednou obsahovaly funkce i pro jejich sdílení a naopak. Tento „boom v digitalizaci dokumentů logicky vedl k myšlence archivovat tyto digitalizované dokumenty, a tak vznikly jedny z prvních archivačních systémů. Zároveň byly rozšiřovány další technologie pro rozpoznávání čárových kódů, různých značek, tištěného a psaného písma. V současné době je trend v neustálém zdokonalování aplikací tak, aby byly informační systémy co nejpřehlednější a nejsrozumitelnější všem zaměstnancům v organizaci, kteří mají oprávnění s těmito informacemi pracovat.



Obr. 2.1 Zpracování strukturovaných a nestrukturovaných dat

2.2 Architektura

ECM integruje mnoho původně oddělených aplikací, které spolu nijak nesouvisely. V současné době však jsou tyto aplikace propojeny do jednoho systému tak, aby mohly zajistit co nejvyšší efektivitu při zpracování obsahu. V následujícím textu se pokusím objasnit, jaký je rozdíl mezi aplikací a produktem.

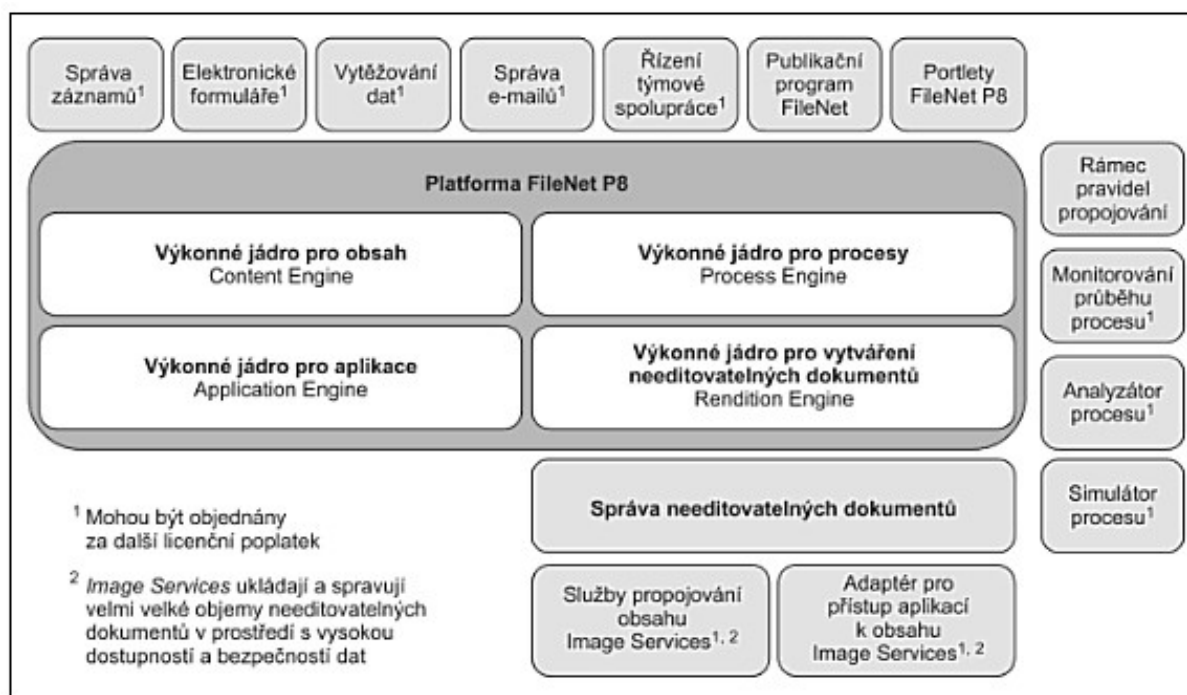
Aplikace je počítačový program, který používá uživatel počítače. Různé aplikace mají rozdílnou funkcionalitu a to je hlavní rozdíl, kterým se liší. V našem případě je důležitou funkcionalitou pro danou oblast využití např. textový editor. Na trhu je k dispozici mnoho produktů, které umožňují pracovat s texty. Může se jednat jak o placené aplikace jako MS Word, tak o neplacené, které jsou součástí operačního systému.

Produkt se liší od aplikace tím, že zahrnuje funkcionalitu více aplikací. Z historického hlediska vývoje ECM se nejdříve pracovalo s jednotlivými aplikacemi a ty se postupem času seskupovaly dohromady, a tak vznikaly produkty. To znamená, že produkt, který byl dříve nabízen jen pro správu dokumentů, nyní obsahuje i další funkce, jako je jejich digitalizace nebo řízení oběhu.

Za účelem lepšího určení požadavků jak na řešení ECM, tak na architekturu konkrétního produktu, je používáno označení komponenta. Komponentou rozumíme část nebo složku, která v systému ECM poskytuje určitou funkcionalitu. Pokud bychom zohlednili požadavky

jednotlivých společností, tak zjistíme, že systémy ECM jsou vlastně stavebnicí, která je sestavena na míru každé organizaci. V následující kapitole se problematikou jednotlivých komponent budu zabývat detailně, ovšem nyní jsou zde uvedeny proto, aby usnadnily porozumění problematice složení systému

Architektura produktů ECM zahrnuje dvě části. První z nich je vnitřní architektura a druhá je vnější. Vnitřní upořádání a vazby mezi komponentami, stejně jako možnost modifikace struktury je u jednotlivých produktů různá.



Obr. 2.2 Logická architektura produktu FileNet P8

Jako názorný příklad pro ilustraci architektury je možné použít produkt FileNet P8, jelikož právě na tomto produktu je založena architektura řešení ve Skupině ČEZ. Jak je zřejmé z obrázku, jádro tvoří 4 hlavní komponenty. Jsou jimi výkonné jádro pro obsah, výkonné jádro pro procesy, výkonné jádro pro aplikace a výkonné jádro pro vytváření needitovatelných dokumentů. S tímto jádrem jsou úzce propojeny nezbytné komponenty pro správu záznamů elektronické formuláře, vytěžování dat, správa e-mailů, řízení týmové spolupráce, publikační program FileNet a portlety FileNet P8. Tyto vnější komponenty jsou volitelné a záleží na potřebách dané organizace. Samozřejmě pokud by měla organizace nějaké specifické požadavky na vnější architekturu, tak není pro poskytovatele ECM systému

problém vyhovět požadavkům zadavatele. Ovšem vysoké požadavky jsou finančně velmi náročné.

2.3 Komponenty ECM

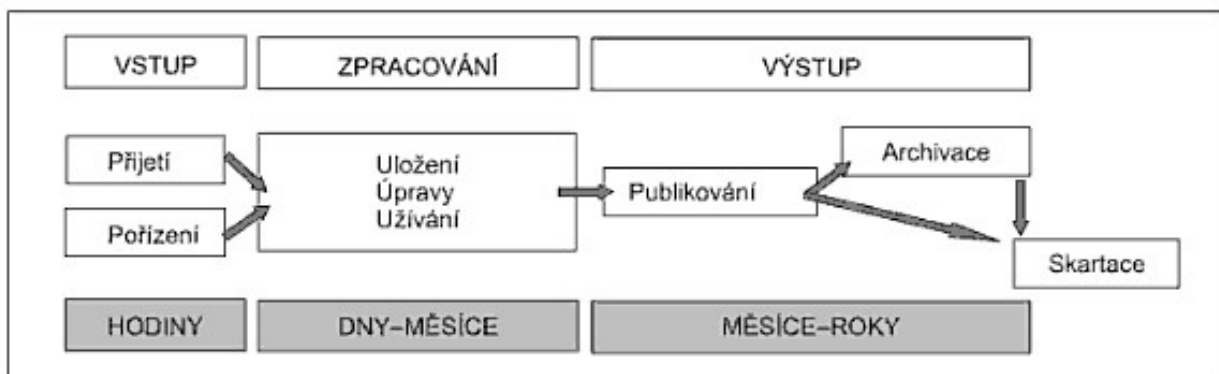
ECM je rozsáhlý systém tvořený řadou aplikací, a jako takový je rozdělen na jednotlivé komponenty, které pokrývají svou funkcionalitou určitou část životního cyklu podnikového obsahu.

Nejdřív se podrobněji budu zabývat výše zmíněným životním cyklem podnikového obsahu, abychom si udělali alespoň malý obrázek, jak dlouho jednotlivé cykly trvají.

2.3.1 Životní cyklus podnikového obsahu

Snadnějšímu porozumění uvedené problematiky může posloužit následující obrázek.

Ve vstupní fázi, která trvá obvykle v řádu minut až hodin přijmeme nějaké dokumenty (e-mailly, nebo si můžeme stáhnout dokumenty přímo z internetu atd.). Případně si můžeme dokumenty pořídit např. vytvořením v textovém editoru nebo naskenujeme dokument a zpracováváme ho v elektronické podobě. Další fáze zpracovávání trvá v řádu dnů až měsíců. Obsah je uložen ve sdíleném úložišti a dokumenty se různě upravují, užívají, schvalují atd. Ve fázi výstupu, která trvá obvykle měsíce až roky je obsah publikován, archivován a následně po vypršení doby, po kterou musí být dokumenty archivovány, skartovány.



Obr. 2.3 Fáze životního cyklu podnikového obsahu

Jak již bylo výše zmíněno, jednotlivé fáze mají různou délku trvání. V případě organizace, která uvažuje o implementaci systému ECM, tak právě pohled na životní cyklus může toto rozhodování ulehčit. Některé organizace mohou využít všechny tyto fáze, jiné

organizace budou využívat třeba jen některou z nich. Pokud chce určitá organizace využívat pouze některou fázi, může si u jiné společnosti využívající celý systém tuto fázi pronajmout.

Např. Jedná-li se o organizaci, která se zabývá skartací dokumentů, může si u jiné společnosti pronajmout část systému zabývající se právě skartací.

2.3.2 Digitalizace dokumentů (Imaging)

Digitalizací dokumentů rozumíme převod jakéhokoliv dokumentu (tištěný text, grafy, tabulky razítka atd.) do digitální podoby pomocí scanneru. Toto je jedna z možností, jak dostat dokumenty do informačního systému. Druhou možností je jejich přímé vytvoření v textovém editoru. Komponenta pro digitalizaci dokumentů je program, který umožňuje dokument převést do formátu obrázku nebo do elektronické editovatelné podoby.

Další anglické názvy pro digitalizaci dokumentů, se kterými bychom se mohli setkat jsou:

- Imaging
- Document imaging
- Document imaging system
- Document image processing

Co se týče životního cyklu podnikového obsahu, tak se digitalizace dokumentů využívá především ve 2 fázích. Přímou při vstupu dokumentu do informačního systému nebo při archivaci, kdy nahrazujeme listinný dokument dokumentem v elektronické podobě.

2.3.2.1 Stupně integrace

Abychom dosáhli maximální možné efektivity, je potřeba skloubit dohromady jak dokumenty v elektronické podobě, tak listinné dokumenty. Trendem je spravovat dokumenty především v elektronické podobě, nebo alespoň vést evidenci listinných dokumentů v informačním systému. Tomuto trendu odpovídají jednotlivé stupně integrace obsahu v informačním systému.

1.) Žádná integrace

S listinnými dokumenty se pracuje mimo informační systém.

- dokumenty jsou přijímány a zpracovávány výhradně v listinné podobě
- zpracování těchto dokumentů je časově náročné (předávání je manuální)
- vznikají další náklady s jejich uskladňováním, zabezpečením, vyhledáváním, předáváním atd.

2.) Integrace na úrovni evidence dokumentů

Listinné dokumenty jsou již vedeny v informačním systému

- listinnému dokumentu je přiděleno identifikační číslo a další základní údaje, které jsou vedeny v informačním systému
- pokud tuto evidenci využívají i další aplikace, tak lze zjistit v jaké fázi zpracování se dokument nachází, nebo kdo ho zpracovává
- do nákladů se již promítne softwarové a hardwarové vybavení pracovišť, kde se dokumenty evidují. Náklady na evidenci jsou buď srovnatelné, nebo i nižší než při evidování dokumentů manuálně.
- Výhodou oproti žádné integraci je zefektivnění procesu vyhledávání informací

3.) Integrace na úrovni dat obsažených v dokumentech

Data z listinných dokumentů jsou vkládána do informačního systému

- zpracovatelé vkládají do systému data z dokumentu (např. data z výdejky, faktury, dodacího listu, smlouvy atd.)
- do příslušného elektronického formuláře jsou vkládána data týkající se určitého dokumentu, dále se s daty pracuje a v případě potřeby se vyhledá listinný originál
- časově náročnými jsou činnosti spojené s předáváním dokumentů v listinné podobě

4.) Úplná integrace dokumentů

Listinné dokumenty jsou scanovány a převáděny do elektronické podoby

- jedná se o nejvyšší stupeň integrace
- dokumenty jsou zpracovávány komponentou určenou k digitalizaci dokumentů
- jedná se o nejnákladnější řešení, co se týče pořizovacích nákladů. Do pořizovacích nákladů musíme započítat jak softwarové, hardwarové vybavení, náklady na

provoz a podporu systému, tak náklady, které vzniknou se změnami v navazujících podnikových procesech

- do informačního systému jsou nascanovány a dále se s nimi pracuje buď ve formátu obrázku, nebo dále prochází procesem rozpoznávání a do informačního systému se vkládají data, která byla během tohoto procesu vytěžena. Výstupem jsou dokumenty v jednotném formátu. Mohou jimi být tabulky, text, výkresy atd., záleží pouze na požadavcích organizace, která si tento systém pořídí.
- Zpracování probíhá výhradně elektronicky, takže je významně urychlen proces předávání informací. Úplně se vytratil mezičlánek, kdy se dokumenty předávaly v listinné formě dále. Dokumenty jsou dále předávány oprávněným osobám, které již s dokumenty dále pracují podle svých instrukcí.

Poslední stupeň integrace se sice může zdát být velmi náročným zejména z pohledu nákladů, ale významně usnadní práci s informacemi. Právě informace jsou v dnešní době tou nejdůležitější složkou v podnikání. Kdo má zaručen přísun kvalitních informací má oproti konkurenci velký náskok, který může dále zužitkovat ve svůj prospěch.

2.3.2.2 Hlavní principy a základní funkce

Proces digitalizace dokumentů se skládá ze tří fází.

1.) Příprava dokumentů

- zde se veškeré dokumenty připraví ke scanování

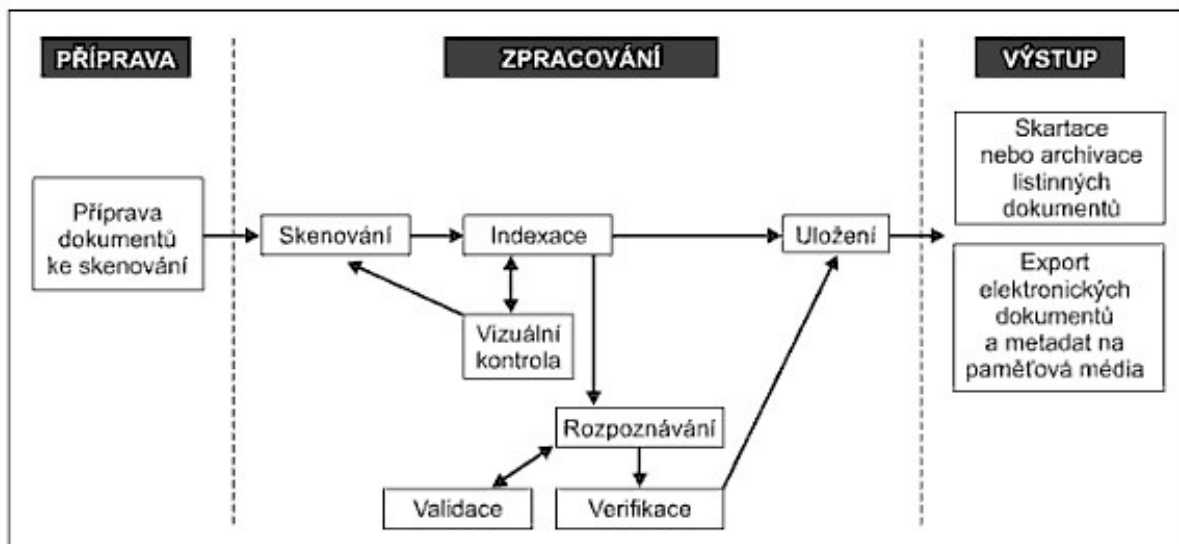
2.) Zpracování

- skládá se z několika následujících kroků
 - scanování
 - rozpoznávání
 - indexace
 - verifikace a validace
 - uložení

3.) Výstup

- elektronické dokumenty jsou exportovány na přenosná paměťová média a listinné dokumenty se zpracovávají do původní podoby (sesponkují se, slepí se atd.) a následně se vrací, archivují nebo jsou předány ke skartaci.

Komponenta digitalizace dokumentů se přímo týká jen druhé fáze, kterou je zpracování. První fáze je zastoupena lidským faktorem stejně jako třetí, která může být částečně zpracovávána jinou komponentou například k archivaci dokumentů.



Obr. 2.4 Proces digitalizace dokumentů

1. fáze příprava dokumentů

Pokud bychom digitalizovali dokumenty pravidelně, což se v našem případě předpokládá, tak bychom měli uvažovat o koupi vysoce výkonných (produkčních) scannerů. Tyto scanery jsou schopny scanovat velké dávky dokumentů téměř bez lidské obsluhy. Než se dávka vloží do podavače, tak musí být z dokumentů, které obsahují více stránek (např. faktura + přílohy) odstraněny kancelářské sponky nebo cokoli, co by mohlo scanner nějak poškodit. Obsahuje-li dávka dokumenty, které mají více stránek, tak se mezi tyto dokumenty vkládají oddělovací, či třídící listy, nebo se na první stránku nalepí čárový kód. Software, který používáme ke scanování dokumentů, dokáže rozpoznat pomocí čárového kódu – funkce oddělovače, kolik listů patří k jednomu dokumentu. V praxi to funguje tak, že se nalepí na první stránku čárový kód, v podavači scanneru je dávka dokumentů. Jakmile se začne scanovat, tak scanner nascanuje stránku s čárovým kódem, dále se scanují další stránky, které patří k dokumentu a v okamžiku, kdy se nascanuje další stránka s čárovým kódem, tak software rozpozná, že se již jedná o další dokument.

Příprava ke scanování je velmi důležitým faktorem. Přístupů jak dokumenty roztřídit je mnoho a mohou být různě kombinovány. Kritérii, podle kterých budeme třídit dokumenty je několik:

- velikost papíru (můžeme rozdělit dávky, které se budou vkládat do podavače scanneru podle velikosti papíru A4, A5 atd.)
- barevnost výstupu (můžeme si zvolit, zda budeme chtít dokumenty, které scanujeme vkládat do informačního systému barevně, ve stupních šedi, nebo černobíle)
- typ dokumentu (rozdělíme dokumenty podle toho, o jaký dokument se jedná např. faktury, objednávky, upomínky, smlouvy atd.)
- vkládání třídících listů (pokud bychom měli více stránkové dokumenty, tak mezi jednotlivé listy dokumentu vkládat třídící/oddělovací listy)

2. fáze zpracování

Druhá fáze zpracování dokumentů se skládá z několika částí. Počet těchto částí záleží na tom, k jakému účelu bude digitalizace dokumentu prováděna. Mohou nastat rozdílné případy digitalizace a to např. počet kroků u digitalizace dokumentů bude jiný, když bude sloužit k dalšímu zpracování, nebo se bude digitalizovat jen pro případ archivace, abychom se zbavili listinných dokumentů. V tomto případě postačí pouze jednoduchý obraz dokumentu.

1.) Scanování dokumentu

Jedná se o proces, kdy je listinný dokument vložen do scanneru a je převeden pomocí snímání na obrázek v nějakém formátu (např. JPG, JPEG, TIFF, PNG, BMP atd.). Po získání digitálního obrazu se dále pracuje s dokumentem v elektronické podobě tak, aby byl co obraz co nejčitelnější. Zajištění patřičné čitelnosti umožňují nástroje, které jsou součástí komponent při digitalizaci dokumentů. Scanery si můžeme vybírat z širokého spektra produktů. Záleží na mnoha faktorech a ne jen na ceně scanneru.

- druh scanneru
 - vysokorychlostní scanery (stránkové)
 - stolní scanery – používají se spíše pro menší objemy stránek v kancelářích
 - multifunkční zařízení – kombinace tiskáren, faxů, kopírek

- rychlost scanování
 - udává se v počtu stran za minutu
 - zohledňuje se, zda se bude scanovat barevně, ve stupních šedi, nebo černobíle
 - jednostranné, nebo oboustranné scanování
 - pro představu slabší scanery jsou schopny nascanovat cca 15 stran a ty nejvýkonnější až 160 stran za minutu

- množství nascanovaných dokumentů
 - nezáleží pouze na rychlosti, ale velmi důležitým faktorem je denní výkon scanneru
 - nejslabší scanery zvládnou denně nascanovat několik set dokumentů, střední kategorie až 7000 dokumentů denně a ty nejvýkonnější až desetitisíce dokumentů za den. V praxi se velmi často stává, že scannery jsou jen tak rychlé, jako jejich obsluha nebo jiný nejslabší článek řetězce.

- rozměry scanovaných dokumentů
 - záleží na velikosti scanovaného dokumentu, běžné scanery jsou schopny pracovat s dokumenty velikosti A4 až A8, což je velikost vizitky
 - pro scanování větších dokumentů je třeba používat velkoplošné scanery
 - důležitým faktorem je také tloušťka jedné stránky v mm, která bývá od 0,05 – 0,3 mm
 - dále se také zohledňuje gramáž, která se udává v g/m^2 a pohybuje se od 40 až po 300 g/m^2
 - některé scanery jsou vybaveny funkcí, která umí automaticky rozpoznat velikost dokumentů, u ostatních scannerů se musí ručně roztřídit

- kvalita nasnímaného obrazu
 - hlavní faktorem, který odpovídá kvalitě nascanovaného obrazu je rozlišení. Nejčastější hodnoty rozlišení bývají v rozmezí 100 až 600 dpi (ve Skupině ČEZ se používá 300dpi), přičemž se většinou volí kompromis, protože čím kvalitnější je digitální obraz, tím více místa zabírá v úložišti.
 - rozlišení ovšem není jediný faktor, který ovlivňuje kvalitu obrazu. Důležité je také, v jakém režimu se bude pořizovat digitální obraz. Zda se bude scanovat barevně, v odstínech šedi, nebo jen černobíle (tento režim se využívá primárně ve Skupině ČEZ. Nenáročnější variantou je samozřejmě

barevná verze, která se využívá ve Skupině ČEZ minimálně následována odstíny šedi a na posledním místě je nejúspornější černobílá verze pořízení obrazu.

- podavač listů
 - kapacita se liší podle velikosti. Nejlevnější varianty mají podavače na 50 listů dokumentu a ty nejdražší 500 - 1000 listů.
 - vyskytují se také scanery, které jsou vybaveny detektorem na počet současně odebíraných listů, nebo mohou obsluhu dokonce upozornit na to, že v podavači již není žádný list.

Scanování dokumentu není ovšem jen záležitostí hardwaru. Důležitou součástí je jeho softwarové vybavení. Tato výbava může velmi pomoci s budoucí prací s dokumenty. Může totiž automaticky měnit kontrast v různých částech dokumentu, odstraňuje nečistoty, vyrovnává deformace, či nechtěný náklon obrazu, vymazávání prázdných stran, korekce písma, vyhlazování hran atd. Mezi nejznámější a nejuznávanější softwarové vybavení patří produkt firmy Kofax známý pod jménem VirtualRescan (VRS).



Obr. 2.5 Automatické vylepšení obrazu

2.) Rozpoznávání obsahu dokumentu

Nascanováním textu vznikne jeho digitální obraz. Abychom mohli s tímto obrazem dále pracovat, je potřeba použít nástrojů pro převod digitálního obrazu na text. Bez těchto nástrojů by nebylo možné dokumenty jakkoliv editovat. K tomuto převodu se používají následující technologie:

- OCR (Optical Character Recognition): tato technologie se používá pro převod obrazu, kde je použito tištěného nebo strojového písma
- ICR (Intelligent Character Recognition): tato technologie se používá pro převod obrazu, kde je písmo psané ručně
- OMR (Optical Mark Reading): tato technologie se používá pro zpracování zakřížkovaných nebo jinak zaznačených částí textu. Dále se tyto rozpoznané znaky

převědou na hodnoty, se kterými se pracuje lépe (např. na jedničky a nuly, kde si určíme, že hodnota 1 je odpověď ANO a 0 je NE). Nejčastěji se toto využívá u různých dotazníků, anket atd.

- BCR (Bar Code Reading): tato technologie se používá k rozpoznávání čárových kódů a dále je převádí na řetězce znaků a číslic.

Pro rozpoznávání se využívá různých složitých algoritmů nebo slovníků, které porovnávají slova v daném jazyce. Ze studií vyplývá, že úspěšnost rozpoznávání obsahu dokumentů je až 99%.

3.) Indexace

Indexace je přiřazení specifických znaků určitému typu dokumentu z důvodu, aby se dal v případě potřeby v budoucnu lépe vyhledat. Indexace může být buď automatická, nebo manuální. U automatické indexace se spoléhá na předchozí krok, kterým bylo rozpoznávání obsahu dokumentu. Rozpozná-li tento nástroj, že se jedná o fakturu, tak názvu souboru přidělí nějakou zkratku např. F jako faktura. Dále se automaticky do názvu vypíše datum atd. Záleží to vše na individuálním nastavení, které si zvolí uživatel tohoto nástroje. Pokud bychom si zvolili indexaci manuální, tak by to znamenalo, že pracovníci by museli ručně vepisovat údaje zmíněné výše.

4.) Verifikace a validace

Po rozpoznávání a indexaci dochází k verifikaci a validaci obsahu dokumentu. To znamená, že se bude kontrolovat kvalita rozpoznávaných znaků a v případě špatného rozpoznání se bude opravovat. Během verifikace pracovník kontroluje výstup a u znaků které nebyly rozpoznány (jsou v aplikaci zvýrazněny podbarvením) provádí jejich korekci prostřednictvím klávesnice.

Validace je automatická kontrola na základě předem stanovených pravidel. Například kontrola data narození. Datum narození se obvykle značí ve formátu DEN.MĚSÍC.ROK (01.11.1967) z toho vyplývá, že je zde obsaženo 10 znaků včetně teček. Validace tedy bude probíhat tak, že se datum narození vydělí číslem 10 a musí logicky vyjít číslo 1. Pokud by tomu bylo jinak, aplikace nás upozorní, že je něco v nepořádku. Možnosti validace jsou téměř

neomezené. Můžeme kontrolovat na třeba na základě výpočtu, kdy se např. sčítají dvě čísla a jejich součet musí být správný. Další možností validace je kontrola s hodnotami v databázi.

5.) Uložení

Výstupní data jsou uložena v adresářové struktuře na serveru a jejich indexy jsou uloženy v databázi, aby se docílilo lepšího vyhledávání. Tyto soubory mohou být uloženy v různých formátech. Záleží opět jen na uživateli těchto aplikací, v jakém formátu chce výstupní data ukládat. Možností je mnoho např. JPG, TIFF, PNG (toto jsou formáty obrazu dokumentu) nebo RTF, DOC, TXT, XML, PDF (formáty textu nebo tabulek).

3. fáze výstup

Výstup z procesu digitalizace zahrnuje různé činnosti. Důležitým faktorem je, za jakým účelem je digitalizace prováděna. Pokud bychom digitalizaci prováděli pro externího zákazníka, tak vytěžená data musíme uložit na nějaké paměťové médium a toto potom předat zákazníkovi. Pokud by digitalizace byla prováděna pro účely samotné organizace, tak se data uloží na servery organizace. Mezi další činnosti patří zpětné zkompletování listinných dokumentů, které se dále předávají příslušným oddělením nebo rovnou k archivaci.

2.3.3 Vytěžování dat (*Data Capture*)

Abychom mohli získat nějaká data, tak se již v minulosti využívaly různé formuláře. Tyto formuláře ovšem denně docházejí do organizace, kde je musí dále zpracovávat a vytěžit z nich požadovaná data. Vytěžování dat se může provádět buď manuálně, kdy zpracovatel požadované informace propisuje do databáze, nebo automaticky, kdy se využívá programů zmíněných v minulé kapitole. Komponenta pro vytěžování dat tedy získává data ze strukturovaných dokumentů a ukládá je do databáze.

Další anglické názvy pro vytěžování dat z dokumentů, se kterými bychom se mohli setkat jsou:

- Data Capture
- E-Forms
- Forms Management
- Final Form Management
- Fixed Form Management

2.3.3.1 Účel komponenty

Cíle je získat data z dokumentů, které mohou mít následující formu:

- stejný tvar (např. dotazníky, složenky, protokoly a další formuláře)
- různý tvar, ale obdobný obsah (např. faktury, faxy, výdejky atd.)
- různý tvar i obsah (např. reklamace, životopis)

Jednoduchost vytěžování dat závisí na formě dokumentů. Pokud máme stejný tvar dokumentů, tak je vytěžování dat jednoduchou záležitostí, se kterou si tato komponenta lehce poradí. Jedná-li se o případ, kdy máme různý tvar dokumentu, ale obdobný obsah je to poněkud složitější. Zde lze předpokládat, jaké informace jsou v dokumentu obsaženy, ale není zřejmé, kde se nacházejí. Protože rozvržení polí není předem známo, je třeba ho odvodit z vytěžených dat. Nejnáročnější forma dokumentů má různý tvar i obsah. Dokument se tedy nascanuje a vytvoří se tak editovatelná podoba tohoto dokumentu, ze které je již jednodušší data získat.

2.3.3.2 Hlavní principy a základní funkce

Proces vytěžování dat je velmi podobný procesu digitalizace, má stejné fáze i kroky zpracování, ale liší se v:

- příprava: kromě přípravy dokumentů ke scanování je třeba připravit i formuláře, šablony atd.
- zpracování: zde je vše stejné jako při digitalizaci, ale jsou zde navíc obsaženy dokonalejší funkce, které umožní vytěžit podrobnější informace než jen metadata u digitalizace.
- výstup: výstupní data jdou především do oběhu v rámci organizace a tvoří se další statistiky o vytěžování dat a práci operátorů.

Mezi hlavní výhody této komponenty patří nahrazení manuálního získávání dat z dokumentů, které bylo velmi zdlouhavé. Při využití této komponenty se ušetří mnoho času a můžeme téměř okamžitě pracovat s daty, se kterými bychom jinak nemohli pracovat. Negativní stránkou této komponenty je potřeba vynaložení poměrně vysokých nákladů při zavádění tohoto systému, protože musíme pořídit jak software, tak hardware.

2.3.4 Systém pro správu dokumentů (Document Management System)

Tento systém je jádrem řešení systému ECM. Všechny ostatní komponenty využívají tohoto systému, protože tento systém poskytuje centrální úložiště pro ostatní komponenty. Jeho cílem je poskytnout všem uživatelům okamžitý a bezpečný přístup k dokumentům. Pokud bychom byli nějakou velkou organizací, nezbyvá nic jiného než si tento nebo alespoň podobný systém pořídit. V dnešní době je totiž velmi důležité efektivně řídit dokumenty.

Další anglické názvy pro systém správy dokumentů, se kterými bychom se mohli setkat jsou:

- Document Management System (DMS)
- Electronic Document Management System
- Enterprise Document Management
- Integrated Document Management
- Collaboration Content Management

2.3.4.1 Hlavní principy a základní funkce

Pro vytvoření systému správy dokumentů musíme vycházet z následujících principů:

- Digitalizované dokumenty se ukládají do systému prostřednictvím „formuláře“. Tento formulář obsahuje všechna data dokumentu po celou dobu jeho životnosti a další informace potřebné k řízení přístupu uživatelů k dokumentu.
- Soubory se v DMS vyskytují pouze jednou, avšak jsou dostupné více uživatelům z několika odlišných adresářů.
- DMS je centrálním úložištěm veškerých aplikací v rámci organizace
- DMS je propojeno s kancelářskými aplikacemi

Funkce, které jsou přístupné všem uživatelům v DMS, se dělí do několika následujících skupin:

- Bezpečnostní funkce
 - Centralizovaná správa dokumentů
 - Přístupová práva
 - Správa uživatelů
- Integrační funkce
 - Integrace s administrací uživatelů
 - Integrace s kancelářskými aplikacemi

- Integrace s elektronickou poštou
- Integrace s podnikovými aplikacemi
- Integrace v rámci ECM

- Souborové funkce
 - Statické a dynamické složky
 - Sledování historie
 - Správa verzí
 - Uzamčení dokumentů
 - Vazby mezi dokumenty
 - Prohlížeč
 - Notifikace změn

- Uživatelské funkce
 - Personalizace prostředí
 - Přístup přes webové rozhraní
 - Práce offline
 - Schvalovací procesy

- Identifikační a vyhledávací funkce
 - Metadata
 - Administrativní metadata
 - Vyhledávání dokumentů

Implementací DMS můžeme získat zefektivnění a zrychlení práce s dokumenty, operativní dostupnost dokumentů i mobilním uživatelům, snadné a rychlé vyhledávání potřebného dokumentu, přehled o veškerých změnách a manipulacích s dokumentem.

2.3.5 Správa záznamů (*Records Management*)

Komponenta správa záznamů eviduje veškeré dokumenty, které jsou právně vymahatelné, nebo jsou předmětem kontroly. Záznamy mohou mít mnoho odlišných podob. Může se jednat o faxy, e-maily, listinné dokumenty atd. Avšak ne všechny dokumenty musí

být záznamy. Záznamem nejsou dokumenty, které jsou upravovány, vznikají nové verze, nebo mohou být úplně smazány.

Další anglické názvy pro systém správy dokumentů, se kterými bychom se mohli setkat jsou:

- Records Management
- Record Management Systems (RMS)
- Electronic Records Management System
- Fixed Content Management
- Final Content Management

2.3.5.1 Hlavní principy a základní funkce

Každá větší organizace se potýká s problematikou doložitelnosti jejich činností, které mají formu dokumentů ať již přijatých nebo odeslaných. Tímto tématem se zabývají i nadnárodní organizace a vytváří nezbytné standardy. Nejznámější jsou americký standard DoD 5015.2 spadající pod americké ministerstvo obrany a standard MoReq, který se vyvíjí pod dohledem Komise Evropské Unie. Komponenta RMS se velmi podobá komponentě DMS, ale liší se tím, že DMS pracuje s měnícími se daty a RMS pracuje s daty, které jsou neměnné. Funkcionalita RMS je zaměřena na identifikaci, klasifikaci, archivaci, ochranu a zrušení záznamů a zahrnuje:

- správu elektronických a listinných záznamů
- jednoznačnou identifikaci záznamu
- klasifikaci záznamu a jejich zařazení do systému
- vyplnění metadat (data o datech)
- ochranu záznamů před jakýmkoliv změnami včetně smazání
- zabezpečení záznamu nastavením přístupových práv
- vyhledávání záznamů dle metadata i fulltextu
- zobrazování záznamů
- trvalou čitelnost dlouhodobě uložených záznamů
- archivaci a skartaci dle řádu
- auditovatelnost záznamů

Správa záznamů by měla být v organizacích prosazována jako legislativní povinnost. Pokud funguje organizace v souladu s legislativou, nemusí se ničeho obávat a může se soustředit na své aktivity. Přínosem správy záznamu dokumentů může být průkazná evidence

záznamů, bezpečné uložení a zajištění nezměnitelnosti záznamů a zpřístupnění záznamů pouze oprávněným uživatelům.

2.3.6 Správa elektronické pošty (E-mail Management)

Pomocí e-mailu se již zcela běžně komunikuje v rámci organizace. Odesílají se jeho prostřednictvím důležité dokumenty, vyřizuje se obchodní korespondence, distribuují se manažerská rozhodnutí a mnoho dalších. Jednoduše řečeno je to základní forma komunikace v organizaci. Objem e-mailových zpráv roste velmi rychle, a proto se organizace musí zabývat problematikou, jak zajistit potřebnou zálohu těchto zpráv v případě, že by byla někdy v budoucnu potřeba. V dnešní době to funguje tak, že elektronická korespondence není nijak zálohována a když se blíží naplnění kapacity schránky, tak uživatelé poslední zprávy jednoduše smažou a nezajímá je, co v nich je obsaženo. Některé organizace se to snaží řešit alespoň částečně tak, že se e-maily mažou automaticky po 3 měsících, ovšem i toto je velmi riskantní, protože nikdy nevíme, kdy budeme muset prokázat něco, co nám přišlo dříve na e-mail.

Další anglické názvy pro systém správy dokumentů, se kterými bychom se mohli setkat, jsou:

- E-mail management
- E-mail Archiving

2.3.6.1 Hlavní principy a základní funkce

Komponenta pro archivaci e-mailových zpráv pracuje jak s odchozí, tak i s příchozí poštou. Tuto poštu dále ukládá do centrálního úložiště systému DMS, kde je archivována po dobu nezbytně nutnou. Veškeré e-maily, které má uživatel ve své schránce, jsou uloženy jako kopie do centrálního úložiště. V tomto úložišti se v případě potřeby může fulltextově vyhledávat a to jak v rámci automaticky vytěžených dat, tak i v jednotlivých zprávách. Uživatel má posléze přístup jen k e-mailům, se kterými je oprávněn manipulovat nebo je číst.

Komponenty pro archivaci elektronické pošty umožňují:

- archivaci jednotlivých e-mailů
- dávkovou archivaci e-mailů
- snadné, zpětné zpřístupnění zpráv a jejich příloh
- nastavení přístupových práv

- zpětná duplikace archivovaných zpráv
- fulltextové vyhledávání v archivovaných zprávách a přílohách
- smazání vybraných zpráv
- offline přístup pro mobilní uživatele
- zabezpečený přístup přes webové rozhraní
- sledování manipulace s jednotlivými zprávami
- hlídání platnosti zpráv

Z hlediska e-mailu je možné ukládat:

- pouze text
- text i přílohy
- pouze přílohy

Na rozdíl od klasického zálohování e-mailových zpráv, které je krátkodobé, je jejich archivace pomocí této komponenty uschována na mnohem delší dobu. Každá organizace používající tuto komponentu si může zvolit individuální nastavení, které může být následující:

- tlačítko pro archivaci je přímo v e-mailové aplikaci
- při odeslání e-mailu dojde automaticky k jeho archivaci
- předmět e-mailu bývá zachycen jako metadata
- uživatelé mohou přidat další metadata pro lepší klasifikaci
- některé aplikace umožní propojit e-mail s určitým projektem či dokumentem

2.3.7 Archivace (Archiving)

Komponenta, která se zabývá archivací elektronických dokumentů, zajišťuje důvěryhodné uložení dokumentů, jejich ošetřování, zpřístupňování a vyřazování v souladu legislativou. Veškerá manipulace s důležitými elektronickými dokumenty musí být zpětně prokazatelná a toho docílíme jedině tak, že tyto data uchováme. Velkým problémem je však rostoucí počet těchto dokumentů v čase. Jak již bylo výše řečeno, každá organizace je povinna vést archiv. Klasická forma archivu tak, jak ji známe všichni, bude s postupem času čím dál tím méně obvyklá. Začne ji nahrazovat archiv digitální, který je již dle platné legislativy možné provozovat. Touto problematikou se nezabývá jen ČR, nýbrž je to nadnárodní problematika. Na druhou stranu u klasických archivů máme jistotu, že budou listinné dokumenty čitelné i po staletích, zatímco u archivace digitální si nejsme jisti, protože počítače

se používají mnohem kratší dobu. Jedna z možností je vícenásobná archivace dokumentů v digitální podobě a jejich periodická kontrola a obnova. Nejefektivnějším způsobem archivace je momentálně kombinace archivu listinného s archivem digitálním. Výrazně to zrychlí vyhledávání dokumentů a současně to vyhovuje stávající legislativě.

Další anglické názvy pro archivaci dokumentů, se kterými bychom se mohli setkat jsou:

- Archiving
- Archive Management
- Archive Management System
- Archiving System
- Computer Output to Laser Disk (COLD)

2.3.7.1 Hlavní principy a základní funkce

Ještě než se pustíme k popisu funkcí této komponenty, tak bychom si měli pro jistotu objasnit, jaký je rozdíl mezi zálohováním a archivací. Zálohování dat je proces, při němž vzniká kopie zdrojových dat a tato kopie je uložena do jiného úložiště, než se nacházejí zdrojová data. Datová záloha může být komprimovaná nebo nekomprimovaná. Oproti archivaci je kladen důraz na možnost rychlé obnovy dat. Zálohování se tedy používá v případě, chceme-li data ochránit a v případě potřeby je obnovit v rozumném časovém horizontu.

Archivace dat se především soustředí na dlouhodobé uchování takovýchto dat, která již nejsou potřeba při každodenním využití, avšak musíme je mít uloženy z důvodu prokazatelnosti.

Speciální funkcionalita, která se zabývá archivací, se nazývá COLD (Computer Output to Laser Disk). Funkce je velmi jednoduchá, protože všechny dokumenty, které tiskneme do listinné podoby, se automaticky archivují. Tato data jsou paralelně uložena na nepřepisovatelná média, odkud je vždy k dispozici v případě nějaké reklamace atd. Jako archivační média se nejčastěji můžeme setkat s médii typu WORM (Write Once, Read Many). Média typu WORM splňují požadavky na nepřepisovatelnost, která je dána legislativou.

Často se zmiňují v souvislosti s digitálními archivy finanční úspory, které bychom vynaložili za pronájem skladovacích prostor a všechny technologie, které hlídají správnou

vlhkost a další důležité aspekty, aby byla zajištěna co nejdelší možná životnost listinných dokumentů. Mezi hlavní výhody tedy patří splnění požadavků týkajících se:

- legislativy: dodržují se zákonné požadavky na archivaci a skartaci dokumentů
- bezpečnosti: dokumenty jsou pod kontrolou archivu
- podnikatelské: je zajištěna přístupnost oprávněným uživatelům
- technologické: uvolní se prostor v datovém systému a tím se zvýší rychlost vyhledávání v databázích, protože nebudou tak přeplněné

2.3.8 Spisová služba

Je to jeden z nejdůležitějších procesů, který probíhá v každé organizaci. Vyřizuje se zde veškerá korespondence, ať se jedná o její přijetí, evidenci, zpracování, podepsání, odeslání a následné uložení v archivu. Podatelna musí být zřízena v každé organizaci, neboť je to dáno zákonem. V menších organizacích je podatelna zastoupena prací sekretářky či recepční, ale v organizacích větších musí být podatelna v každé pobočce. Podatelna se zabývá jen způsoby přijímání a odesílání dokumentu, avšak jsou zde i další procesy, které obsahuje spisová služba.

Spisové služby mohou být realizovány:

- ručně, kdy se provádí zápis do podacího deníku, kde se zaznamenávají všechny došlé a vypravované písemnosti
- poloautomaticky, kdy se využívá informačních technologií jen částečně, např. u běžných kancelářských aplikací
- automatizovaně, kdy je celý proces řízen aplikací pro spisovou službu

Proces spisové služby se týká jak dokumentů listinných, tak dokumentů v digitální podobě. Spisová služba pokrývá celý životní cyklus těchto dokumentů od vzniku až po jejich skartaci. Základní předpisy, které musí dodržet každá organizace je povinnost vést spisový a skartační řád, což jsou vnitřní předpisy organizace. Tyto řády obsahují přehled dokumentů, který se týká procesu spisové služby a u každého dokumentu musí být přiřazen skartační znak

(A, S, V) a skartační lhůta. Skartační lhůta je doba, po kterou musí být dokument uložen ve spisovně a poté může být skartován (S), či uložen do archivu (A), nebo (V), kdy se znova po uplynutí skartační lhůty rozhoduje, jestli bude (S) nebo (A).

Rozhodne-li se organizace využívat plně automatizovat proces spisové služby, pak probíhají v organizaci následující činnosti:

- Příjem dokumentů
 - Podatelna – týká se listinné korespondence
 - E-Podatelna – týká se elektronické korespondence
- Oběh dokumentů
 - Proces spisové služby je manuální – dokumenty jsou po organizaci předávány fyzicky
 - Proces spisové služby je automatizovaný – veškerá dokumentace se předává v rámci komponenty spisové služby, kdy se zaznamenává veškerá manipulace s dokumentem (jeho tzv. historie)
- Vyřizování a odesílání dokumentů
 - Vyřízení dokumentu se zaznamenává do podacího deníku, kde se запиše, jak byl dokument vyřízen, zdali osobně, písemně telefonicky atd.
 - Při elektronické komunikaci musí být dokument zaopatřen elektronickým podpisem
 - Po kompletním vyřízení dokumentu je tento dokument uzavřen a od 1. ledna následujícího roku začíná běžet jeho skartační lhůta
- Skartační řízení a předání archiválií do archivu
 - Listinné spisy jsou uloženy ve speciálních prostorách, které se nazývají spisovny
 - Elektronické spisy jsou uloženy v datovém úložišti
 - Do skartačního řízení se zařazují dokumenty, kterým vypršela skartační lhůta

2.3.9 Správa multimediálního obsahu (Digital Asset Management)

Tato komponenta se zabývá prací s multimediálním obsahem, to znamená práci s obrázky, fotografiemi, výkresy, audio záznamy, video záznamy atd. Umožňuje vkládání, anotaci, kategorizaci, uložení, vyhledávání a kompletní přístup k těmto multimédiím.

Další anglické názvy pro správu multimediálního obsahu, se kterými bychom se mohli setkat jsou:

- Digital Asset Management (DAM)
- Enterprise Digital Asset Management
- Media Asset Management
- Digital Asset Warehousing

Správa multimediálního obsahu je vytvořena především pro práci s multimédií, kterým poskytuje úložiště s podporou jednoduchého vyhledávání. Toto se využívá především v oblastech, kde je důležitá práce s multimédií (např. zdravotnictví, pojišťovnictví, kriminalistika, publicistika, muzea atd.) Pro identifikaci se využívá klasických metadat tak jako u běžných dokumentů, ale navíc je obsažen jednoduchý přehled, kde máme krátké náhledy v nižší kvalitě např. u videa. Podle průzkumu, který provedla společnost Gartner bude právě tato komponenta nejrychleji rostoucím segmentem trhu.

2.4 Trendy v oblasti ECM

2.4.1 Open Source produkty

Aktuálním trendem je využívání Open Source produktu, protože již v roce 1998 byl zveřejněn zdrojový kód Netscape Navigator, který se může jakkoliv volně používat a upravovat, takže se začal velmi rychle šířit. Vzniklo tak nové označení právě pro tento software, které je OSS (Open Source Software). OSS je počítačová aplikace, která je bezplatná a jejíž zdrojový kód si může každý uživatel při dodržení určitých licenčních podmínek upravovat a prohlížet. Organizace, která tento SW uvolnila, nemá žádný zisk z prodeje licencí, ale je zisková z doprovodných služeb, které poskytuje jako je např. údržba stávajících produktů, implementace na míru, konzultace atd. Jednoznačnou výhodou tohoto produktu je jeho kvalita, protože populární produkty jako je tento mají stovky vývojářů, kteří pracují na neustálém vylepšování atd. Dále to jsou náklady, protože jak zmíněno výše jedná se o bezplatný produkt a mnoho dalších.

2.4.2 Integrace strukturovaných a nestrukturovaných dat

V minulosti zde byla snaha o vytvoření jednotného integračního prostředí, to se ovšem nepovedlo. Dnešní aplikace naštěstí používají jiné standardy, díky kterým mohou být

integrovány s rámci dalších aplikací bez sebemenších problémů. Toto má za následek, že se strukturovaná a nestrukturovaná data čím dál tím více sbližují. Existuje zde mnoho aplikací, které využívají jak strukturovaných, tak nestrukturovaných dat. Může se jednat např. o systém EII (Enterprise Information Integration), který umožňuje uživatelům virtuální pohled na data, která jsou spravována různými aplikacemi. S tímto souvisí i další oblast. Touto oblastí máme na mysli správu jednotlivých úložišť. V budoucnu bude možno pracovat se systémy, které nebudou mít jen jedno primární úložiště tak jak je tomu nyní, ale bude propojeno více úložišť z různých míst. Jedná o nástroje správy federativních úložišť (FRM – Federated Repository Management).

2.4.3 Web 2.0 a Enterprise 2.0

Web 2.0 je označení pro nové využití webu. Pevný obsah webových stránek je nahrazen prostorem pro sdílení a společnou tvorbu obsahu. Web, tak jak ho známe teď, který se jako statický text načte do okna prohlížeče, je jen zárodek webu, který přijde. Web bude v budoucnu chápán ne jako obrazovka plná textu a grafiky, ale jako prostředí, v němž dochází k interaktivitě. Uživatelé jsou přímo vtaženi do tvorby obsahu tím, že si mezi sebou vyměňují informace. Takto dojde k sdílení a znovu využití informací, které již v minulosti byly použity. A jak se toto všechno vlastně týká organizací? Jednoduše, začínají se vytvářet různé podnikové wiki, zaměstnanecké blogy a sociální sítě. V organizaci se to projevuje zvýšenou mírou komunikace a tím pádem můžeme dosáhnout lepších výsledků, když se pracuje na rozsáhlých projektech. Enterprise 2.0 je dalším navazujícím trendem na Web 2.0. Můžeme se setkat i s pojmenováním Enterprise Mashups. Jedná se o aplikace, které kombinují obsah z více informačních zdrojů.

3 Praktická část

3.1 ECM Podatelna

3.1.1 Obecné informace

Aplikace ECM podatelna je jedna z částí systému ECM Skupiny ČEZ a slouží jako systém zajišťující oběh příchozích a odchozích dokumentů. V případě příchozích dokumentů je to proces od jejich prvotního zaregistrování do systému až po konečné předání do spisovny. Co se týče odchozích dokumentů, nastává proces týkající se dokumentů od jejich vzniku až po jejich konečné odeslání. Ve zkratce by se dalo říci, že tento systém zajišťuje bezpečnou a efektivní evidenci korespondence a chrání dokumenty před jejich neoprávněným zneužitím.

Tato aplikace je vytvořena v prostředí IBM FileNet® P8 a jejich provoz zajišťuje systém Microsoft Windows. Pro svou práci využívá aplikace prohlížeč Microsoft Internet Explorer ve verzi 6.0 a vyšší. Vizuální stránka této aplikace je podřízena standardům IBM FileNet® P8, operačnímu systému Microsoft Windows a webovému prohlížeči Microsoft Internet Explorer 6.0. Z předchozího textu tedy vyplývá, že jednotlivé části systému jsou zobrazovány jako webové stránky, které se skládají ze dvou hlavních částí:

- Hlavní panel nabídek
- Navigační panel

Výhodou tohoto řešení je, že se nemusí instalovat tento systém na jednotlivé uživatelské stanice, kterých jsou ve skupině ČEZ tisíce, ale jednoduše vše probíhá, jak již bylo zmíněno ve webovém prohlížeči.

3.1.2 Bezpečnost

Tato problematika je řešena následujícím způsobem. Mezi základní bezpečnostní prvky tohoto systému patří autorizované a autentifikované přihlášení. Jinak řečeno to znamená, že se do systému dostane jen určený uživatel s příslušným heslem. Autorizovaní uživatelé jsou uvedeni v seznamu uživatelů/zaměstnanců Skupiny ČEZ a mají vždy nastavenou příslušnou roli (zpracovatel, schvalovatel, nadřízený, referent, referent podatelny, atd.) v rámci ECM. Heslo se zadává přes výše zmíněné rozhraní webového prohlížeče Microsoft Internet Explorer 6.0. Pokud se do systému přihlásíme, tak jsme již oprávněni provádět mnoho citlivých

operací, jako je např. prohlížení firemních dokumentů. Aby byla zajištěna dostatečná bezpečnost, je podmínkou se ze systému také korektně odhlásit. Pokud nastane situace, že se uživatel neodhlásil, dojde k automatickému bezpečnému odhlášení až po vypršení doby relace, která je nastavena na 20 minut. To je časový úsek, kdy je systém aktivní. Po uplynutí této doby se nutně se přihlásit do systému znovu. Jakmile dojde automatickému odhlášení, tak jsou všechna neuložená data ztracena.

3.1.3 Evidence přijaté pošty

V této kapitole se budeme zabývat kompletním zpracováním dokumentace od jejich zaevidování až po archivaci v systému ECM Podatelna.

3.1.3.1 Podatelna příchozí

Tato část systému se zabývá prohlížením a zpracováváním přijaté korespondence. Pokud bychom si v hlavním panelu nabídek zobrazili všechny možnosti, tak by se zobrazily následující položky:

- Přijaté
- SAP
- Vše
- Stornované

Přijaté:

Pokud bychom si zvolili právě tuto možnost, tak jsme oprávněni k vytváření nových záznamů přijaté pošty a k zpracovávání nascanovaných dokumentů aplikací KOFAX nebo vložit dokumenty ručně. Lze zde najít i dokumenty, které byly vráceny pracovníkům podatelny. Další možností této nabídky je hromadné předání označené dokumentace organizační jednotce tzv. dávkování a následné vytisknutí předávacího protokolu.

SAP:

Zde jdou obsaženy složky, ve kterých se nachází záznamy s přijatou poštou, které byly následně předány ke zpracování do programu SAP.

Vše:

Na této stránce můžeme najít veškerou přijatou poštu ve všech fázích zpracování. Jedinou výjimkou jsou příchozí dokumenty, které byly stornovány v průběhu zpracovávání.

Stornované dokumenty bychom našli na stránce Stornované. Tato výjimka bude v další verzi ECM Podatelny eliminována – ve složce Vše bude vidět skutečně vše.

Stornované:

Jak již bylo zmíněno výše, tak se zde nacházejí dokumenty, které byly v průběhu zpracovávání příchozí pošty stornovány.

3.1.3.2 Organizační jednotky přijaté

Tato sekce slouží referentům jednotlivých organizačních jednotek (útvarů) k prohlížení a zpracovávání přijaté dokumentace určených výhradně referentově organizační jednotce. Jde o tzv. přímého referenta organizační jednotky. Pokud bychom si v hlavním panelu nabídek zobrazili všechny možnosti, tak by se zobrazily následující položky:

- Organizační jednotka
- V řešení
- Vyřízené
- K uzavření
- Uzavřené
- Stornované

Organizační jednotka:

Sekce organizační jednotka se používá k zobrazování záznamů přijaté pošty, které oprávněný uživatel v roli přímého referenta organizační jednotky následně přidělí jednotlivým zpracovatelům ke zpracování.

V řešení:

Zde jsou obsaženy všechny záznamy, které byly přiděleny jednotlivým zpracovatelům ke zpracování. Tito zpracovatelé spadají pod referenta příslušné organizační jednotky.

Vyřízené:

Stránka vyřízené obsahuje seznam všech záznamů, které byly již jednotlivými zpracovateli náležejícími do příslušné organizační jednotky jako právě přihlášený referent, vyřízeny.

K uzavření:

Zde je seznam všech dokumentů, které již byly zpracovány a vyřízeny jednotlivými zpracovateli příslušné organizační jednotky jako právě přihlášený referent, ale zatím u nich nebylo zadáno datum uzavření. Toto datum říká, kdy bude ukončena platnost určitého dokumentu a dokument bude následně uložen ve spisovně.

Uzavřené:

V následující sekci je obsažen seznam všech dokumentů, které již byly zpracovány a vyřízeny jednotlivými zpracovateli spadajícími pod příslušnou organizační jednotku právě přihlášeného referenta a navíc bylo zadáno datum uzavření. Po předání uzavřených dokumentů do spisovny se čeká na vypršení skartační lhůty. Skartační lhůta začíná běžet od 1. ledna následujícího roku po datu uzavření dokumentu.

Stornované:

Záložka stornované zahrnuje seznam všech stornovaných záznamů s přijatými dokumenty, spadajících stejné organizační jednotce jako právě přihlášený referent.

3.1.3.3 Osobní přijaté

V nadcházející sekci se zaměříme na záznamy přijaté pošty, které jsou předurčeny ke zpracování nebo ke čtení právě příslušnému přihlášenému uživateli. Kterýkoliv uživatel, pokud je přihlášen, tak vidí právě své záznamy. V hlavním panelu jsou obsaženy odkazy na následující stránky:

- Přijaté
- Na vědomí
- Vyřízené
- Stornované

Přijaté:

Stránka přijaté zahrnuje všechny záznamy, které jsou přiděleny přihlášenému uživateli ke čtení nebo zpracování. U takových dokumentů je veden uživatel jako zpracovatel.

Na vědomí:

Tato stránka obsahuje všechny záznamy, které byly uživateli zaslány na vědomí. Rozumíme tomu teda tak, že uživatel je oprávněn do dokumentu nahlížet a číst ho, ale nesmí jej jakkoliv měnit.

Vyřízené:

Zde jsou obsaženy seznamy všech záznamů, které byly uživatelem zpracovány a označeny za vyřízené.

Stornované:

Stránka stornované obsahuje seznam všech záznamů, které byly uživatelem stornovány.

3.1.4 Evidence odchozí pošty

Nadcházející kapitola popíše způsob zpracovávání záznamů odchozí pošty. Jedná se o popis zpracovávání záznamů od jejich vytvoření až po archivaci nebo jiný způsob konečného zpracování v aplikaci ECM podatelna.

3.1.4.1 Osobní odchozí

V této sekci jsou obsaženy záznamy odchozí pošty, které bude zpracovávat nebo číst přihlášený uživatel. Každý z přihlášených uživatelů zde teda vidí jen záznamy, se kterými bude pracovat. V hlavním panelu nabídek je obsaženo několik následujících stránek aplikace ECM podatelna:

- Vytvořené
- Sdílené
- Předané ke schválení
- Ke schválení
- Schválené
- Stornované

Vytvořené:

Stránka vytvořené především dává možnost vytvořit nový záznam odchozí pošty. Dále jsou obsaženy záznamy, které zpracovatel zavádí do aplikace v okamžiku, kdy se písemně odpovídá na přijatý dokument.

Sdílené:

Zde jsou všechny záznamy, které přihlášený uživatel zpracovává jako jeden z několika zpracovatelů, kteří na dokumentu pracují.

Předané ke schválení:

Tato stránka obsahuje záznamy, které byly přihlášeným uživatelem předány oprávněné osobě ke schválení, ale doposud nebyly schváleny.

Ke schválení:

Tato stránka se nabídne v případě, že přihlášený uživatel je schvalovatelem dokumentu. Schvalovatelem dokumentu je většinou nadřízený zpracovatele, který na dokumentu pracoval. K tomu, aby mohl být dokument odeslán je potřeba jeho schválení či podpis.

Schválené:

Stránka schválené obsahuje záznamy, které byly schvalovatelem již schváleny, a tudíž bylo povoleno dokument předat na výpravnu k odeslání adresátovi.

Stornované:

Zde se nacházejí záznamy odchozích dokumentů, které byly přihlášeným uživatelem stornovány.

3.1.4.2 Podatelna odchozí

Tato sekce slouží ke zpracování odchozích dokumentů určených k odeslání a následně odeslaných prostřednictvím pracovníků podatelny. V hlavním panelu nabídek se nacházejí následující stránky aplikace ECM Podatelna:

- K odeslání
- Do frankovače

- Ve frankovači
- K odeslání přepravci
- Uzavřené protokoly
- K uzavření
- Uzavřené
- Stornované
- Vše

K odeslání:

Tato stránka obsahuje všechny dokumenty, které jsou určeny k odeslání adresátovi podatelnou,

Do frankovače:

Zde jsou seznamy protokolů s odchozími dokumenty, které jsou určeny v dávkách ke zpracování frankovacím strojem.

Ve frankovači:

Stránka ve frankovači obsahuje seznamy protokolů s odchozími dokumenty, které jsou zařazeny v dávkách a čekají na doplnění hmotnosti a frankovného u jednotlivých zásilek.

K odeslání přepravci:

Zde můžeme vidět seznamy protokolů s odchozími dokumenty, které jsou již zpracovány frankovacím strojem a čekají na předání přepravci (např. Česká pošta).

Uzavřené protokoly:

Nachází se zde všechny seznamy protokolů s odchozími dokumenty, které již byly odeslány a čekají na doplnění podacích čísel.

K uzavření:

Tato stránka obsahuje seznamy dokumentů, které ještě nemají zadáno datum uzavření a teda nemohou být uloženy ve spisovně.

Uzavřené:

Jsou zde všechny seznamy dokumentů, které již mají zadáno datum uzavření a mohou teda být uloženy ve spisovně, kde čekají na archivaci a případně následnou skartaci po uplynutí příslušné doby.

Stornované:

Nachází se zde všechny seznamy odchozích dokumentů, které byly stornovány.

Vše:

Stránka Vše obsahuje všechny záznamy o odchozí poště v jakékoliv fázi jejich zpracování. Nabízí tedy kompletní přehled o všech dokumentech a informuje nás, v jaké fázi se příslušný dokument nachází.

3.1.4.3 Organizační jednotky odchozí

Následující sekce slouží referentům jednotlivých organizačních jednotek k prohlížení a zpracování záznamů odchozí pošty. Podmínkou je, že všechny dokumenty byly vytvořeny výhradně v organizační jednotce, která spadá pod příslušného referenta. V hlavním panelu nabídek se nachází odkazy na následující stránky:

- Vytvořené
- K uzavření
- Uzavřené
- Stornované

Vytvořené:

Tato stránka umožňuje nahlédnout do seznamu všech rozpracovaných odchozích dokumentů, které byly vytvořeny všemi zpracovateli, kteří spadají pod příslušnou organizační jednotku jako právě přihlášený referent.

K uzavření:

Zde se nachází kompletní seznam všech odchozích dokumentů, které již jsou vyřízeny všemi zpracovateli, kteří jsou zařazeni do stejné organizační jednotky jako přihlášený referent, ale doposud nebylo zadáno datum uzavření. V tomto případě se čeká na zadání ukončení platnosti a následné uzavření, aby mohly být dokumenty uloženy ve spisovně.

Uzavřené:

Jsou zde obsaženy seznamy všech záznamů, které byly vytvořeny ve stejné organizační jednotce jako právě přihlášený referent a navíc již byly uzavřeny a předány do spisovny. Ve spisovně čekají na uplynutí příslušné doby a jejich následnou skartaci.

Stornované:

Stránka Stornované obsahuje seznam všech odchozích dokumentů, které byly stornovány v příslušné organizační jednotce jako právě přihlášený referent.

3.1.5 Procesy při zpracování příchozí a odchozí pošty

Na úplném začátku se dokumenty roztřídí na vstupní podatelně a opatří se čárovým kódem, který s příslušným dokumentem putuje po celou dobu životnosti. Z čárového kódu se musí primárně vytěžit jeho evidenční číslo. Toto číslo je jedinečné a nemůže dojít k žádným duplicitám a nepříjemnostem, které by mohly vzniknout. Pokud by se objevily dva stejné kódy, tak nás na toto systém upozorní, že vznikla chyba a dojde k rescanu. Formát evidenčního čísla se skládá z číslic a písmen, které mají své opodstatnění. V našem případě je kombinace kódu následující: P2A10 + 9 číslic, kde:

- P znamená příchozí dokument
- 2A znamená číslo podatelny (v tomto případě podatelna Ostrava)
- 10 znamená poslední dvojčíslí roku (v tomto případě se jedná o rok 2010)
- Zbývajících 9 číslic je unikátní poznávací znamení dokumentu tak, jak je např. u lidí rodné číslo

Odchozí dokumenty se liší tím, že na začátku evidenčního čísla mají písmeno O a příchozí dokumenty, které jsou doručeny přes datové schránky, se označují písmenem D.

Postupuje se tak, že se v softwaru KOFAX musí dokumenty nascanovat, přičemž dochází k vytěžení výše zmíněného evidenčního čísla z čárového kódu. Již na startu „životního cyklu“ dokumentu se rozhoduje, jak bude s dokumenty ve fyzické podobě dále nakládáno. Jinak řečeno vybere se dávka dokumentů, které buď putují do archivní krabice, nebo se fyzicky předávají jednotlivým referentům. Zároveň se u výběru dávky volí, zdali bude dokument nascanován barevně, ve stupních šedi či černobíle. Stupně šedi a barevný scan se z kapacitních důvodů používají pouze v odůvodněných případech, protože zabírají mnohonásobně více místa na discích serveru. Dokumenty se scanují na vysoce výkonných scanerech, které zvládají oboustranný scan během jedné sekundy. Jakmile se vše nascanuje, tak pracovník v programu KOFAX vymaže stránky, které jsou prázdné, protože by zabíraly další místo (může proběhnout i automaticky). Tento případ je velmi častý, když vám přijde např. několikastránková faktura vytisknutá oboustranně a z pravidla poslední strana bývá čistá. Po proběhnutí vizuální kontroly se odešle celá dávka dokumentů do validačního modulu KOFAX. Během validace si pracovník načte celou dávku dokumentů a musí z ní vytěžit následující údaje:

- Jméno odesílatele
- Adresu
- IČO

Pro zjednodušení se často zadává do systému jako první informace IČ. Lze totiž zadat pouze toto číslo a zmáčknout kombinaci pro vyhledávání a všechny zbývající údaje o tomto dodavateli nebo odběrateli se propíší automaticky z databáze SAP, pokud již někdy v minulosti bylo toto číslo zaevidováno.

Dále se v systému vypíše:

- Věc
- Typ dokumentu
- Místo evidence
- Datum doručení
- Způsob odeslání/doručení
- Předán originál
- Společnost vlastníka
- Společnost zpracovatele
- Organizační jednotka

Do kolonky Věc se vypisuje „předmět“ čeho se dokument týká (např. Rozhodnutí o umístění a provedení stavby), typ dokumentu říká, o jaký dokument se jedná, zda o přijatou korespondenci, smlouvu, reklamaci, stížnost, fakturu atd. Místo evidence je v našem případě podatelna v Ostravě čili 2A. Datum doručení dává informace o tom, kdy byl dokument doručen a způsob odeslání/doručení říká, jak to bylo provedeno. Jestli se jednalo o osobní předání, elektronicky nebo poštou. Další položky budou různorodé, protože Skupina ČEZ má mnoho dceřiných společností, přičemž dokument může být adresován na jednu z nich, ale zpracování dokumentu bude provádět firma jiná. U faktur může být vlastník kdokoliv, ale zpracovatel je vždy ČEZ, a.s., která ostatním společnostem Skupiny ČEZ poskytuje účetní služby.

3.1.6 Role a popis jejich činností

Každý z pracovníků podatelny má v systému svůj vlastní účet, na který se přihlásí a po přihlášení pracuje ve své „složce“. Z hlediska kontroly je toto velmi účinný nástroj, protože v okamžiku, kdy by došlo k nějakému omylu nebo nepřesnosti, tak lze snadno zjistit, kdo je právě za toto zodpovědný. Jakmile se dokument dostane na ECM podatelnu, tak je dále zpracováván ve složkách pracovníků podatelny. V aplikaci ECM Podatelna jsou přednastaveny 3 základní role.

Jsou jimi:

- 1.) referent podatelny
- 2.) referent OJ
- 3.) zpracovatel

Pracovník podatelny:

- *Příchozí dokumentace:*

- Mezi základní činnosti pracovníka podatelny patří aktualizace přijatých dokumentů příslušné podatelny před odevzdáním organizačním jednotkám
- Oprávnění číst veškeré dokumenty po předání organizačním jednotkám bez ohledu na místo evidence

- *Odchozí dokumentace:*
 - Odchozí dokumenty a práva s nimi spojená se týkají zajištění přípravy dokumentů na předání přepravci (tisk samotného dokumentu, ofrankování a tisk předávacích archů)
 - Zajišťují předání dokumentů přepravci a vyplní podací čísla
 - V případě potřeby aktualizují atributy formuláře
 - Oprávnění číst odchozí dokumentaci

Zpracovatel:

- *Příchozí dokumentace:*
 - Zpracovateli je přiděleno referentem, že se z něj stává „řešitel daného dokumentu“
- *Odchozí dokumentace:*
 - Zpracovatelem se stává automaticky autor dokumentu
 - Právo aktualizace obsahu dokumentu

Zpracovatel má přiděleno právo aktualizace atributů formuláře týkající se příchozího i odchozího dokumentu.

Referent:

- *Příchozí dokumentace:*
 - Hlavní činnost referenta spočívá v převzetí dokumentů určených dané organizační jednotce
 - Přidělení dokumentů k řešení konkrétním zpracovatelům
- *Odchozí dokumentace:*
 - Částečně přebírá roli schvalovatele

U odchozí a příchozí dokumentace se kontroluje jejich kompletní vyřízení s právem aktualizace atributů formuláře přijatého i odchozího dokumentu.

Nyní se zaměříme na životní cyklus dokumentů tak, jak je vše postupně realizováno jednotlivými pracovníky (rolemi) a jejich vzájemnou spoluprací. Prvním článkem tohoto koloběhu je pracovník podatelny, který má za úkol zpracování dokumentace a odeslání příslušné organizační jednotce nebo softwaru ke zpracování. Tímto softwarem se myslí například program SAP, který je úzce propojen se systémem ECM Podatelna. Jakmile jsou

faktury zpracovány, tak se odešlou přímo na účetní oddělení a zpracovávají se již ve výše zmíněném SAPu. Dále se dokumenty označí, přidají se do dávky a odešlou se. Při odesílání se generuje protokol o předání dokumentu. V případě, že se dokument předává fyzicky, tak se protokol tiskne a převzetí dokumentu se potvrzuje podpisem.

Následně dokumenty putují systémem k jednotlivým referentům, kteří jsou k příslušné dokumentaci určení dopředu, protože je zde rozhodujícím kritériem typ dokumentu. V systému si referenti mohou zvolit, jak chtějí s dokumentem dále zacházet. Naskytují se jim tři základní možnosti, kterými jsou přijetí dokumentu, přeposlání konečnému zpracovateli k přímému vyřízení nebo ho mohou vrátit podatelně zpět.

U každého dokumentu se propisuje v systému jeho aktuální stav, lze tak zjistit, kdo poštu vůbec nepřijímá nebo s ní nepracuje. Tato funkce se také používá především u konečných zpracovatelů, kteří již s dokumentem pracují dle svých schopností a pravomocí.

Jako názorný příklad pro pochopení si můžeme zvolit žádost o zaslání opisu faktury pro účetní oddělení. Pracovník podatelny tento dokument pošle referentce účtárny, která to dále předá příslušné účetní. Pokud ale příslušná účetní onemocní, může referentka dokument stáhnout zpátky a přidělit ho jiné účetní, která již bude schopná toto dále zpracovat.

U odchozí korespondence je tento cyklus přesně opačný. Zpracovatel zpracuje dokument, předá ho referentovi a referent ho přidělí pracovníkovi podatelny, který má zadáno od odesílatele, komu se dokumentace posílá, co se posílá a jakým způsobem to má být odesláno např. doporučeně, obyčejně, nebo v balíčku. Když se všechny tyto náležitosti zařídí, tak se dokumentace odesílá přes Českou Poštu nebo jiné přepravce pryč. V budoucnu se bude možné korespondenci odesílat také prostřednictvím datové schránky.

3.2 Datové schránky

3.2.1 Obecné informace

Datové schránky mění díky informačním technologiím způsob doručování (přijímání a podávání) úředních dokumentů. Pomocí datových schránek je možné zasílat dokumenty v elektronické podobě orgánům veřejné moci a také je takto od nich přijímat. Dne 1. 7. 2009 byl spuštěn Informační systém datových schránek (ISDS) do ostrého provozu. Stalo se tak podle zákona 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a

následujících vyhlášek. Tento způsob komunikace nahradí u některých subjektů klasický způsob doručování v listinné podobě, protože zákon o datových schránkách zrovnoprávňuje papírovou a elektronickou verzi zasílaného dokumentu. Orgánům veřejné moci a právníkům osobám jsou datové schránky zřizovány automaticky, všem ostatním na základě jejich žádosti.

Výsledkem realizace projektu informačního systému datových schránek bude efektivnější - tedy rychlejší, levnější a spolehlivější veřejná správa, což pozitivně pocítí každý občan.

Pomocí datové schránky můžete posílat a přijímat úřední dokumenty v elektronické podobě (datové zprávy) od orgánů veřejné moci. Tento způsob komunikace nahrazuje klasický způsob doručování v listinné podobě. Pokud si tedy založíte datovou schránku, bude se Vám korespondence od orgánů veřejné moci doručovat elektronicky.

Do datové schránky jsou dodávány úřední listiny v elektronické podobě, které jsou opatřeny elektronickým podpisem odesílatele (orgánů veřejné moci). Identifikátor datové schránky zaručuje integritu dokumentu. V datové schránce jsou obsaženy veškeré písemnosti, které jsou již vyplněné Vašimi osobními údaji.

Datová schránka není e-mailová schránka, nemůžete s její pomocí komunikovat přímo s jednotlivými úředníky, pouze s celým úřadem. Pomocí datové schránky můžete komunikovat s jinou fyzickou osobou, podnikající fyzickou osobou nebo právníkou osobou – Poštovní datová zpráva.

Jakmile je do Vaší datové schránky dodán nový dokument (datová zpráva), dle Vašeho nastavení se doručí na Váš mobilní telefon (za poplatek), popřípadě do Vaší e-mailové schránky (zdarma), oznámení o doručení. Toto je obdoba upozornění o uložení listovní zásilky.

Dokument (datová zpráva), který je dodán do datové schránky, je doručen okamžikem přihlášení do datové schránky oprávněnou osobou. Obdobně jako u listovních zásilek funguje fikce doručení: nepřihlásíte-li se do datové schránky **ve lhůtě 10 dnů** ode dne, kdy byl dokument dodán do datové schránky, považuje se tento dokument za doručený posledním dnem této lhůty. Pokud ve stanovené lhůtě nevyzvednete datovou zprávu z datové schránky z důvodu dočasné nepřítomnosti nebo z jiného vážného důvodu, můžete požádat o prominutí zmeškání úkonu (do 15 dnů ode dne, kdy vznikla překážka, která podatelci bránila úkon učinit). Po odeslání datové zprávy je odesílateli oznámeno, zda zpráva byla doručena,

případně že nemohla být doručena z těchto důvodů: Datová schránka adresáta neexistuje nebo je znepřístupněna nebo byla zrušena. Toto oznámení je označeno e-značkou ministerstva. Všechny datové zprávy jsou evidovány. Jestliže bude mít datová zpráva chybný formát nebo bude obsahovat počítačový program, bude zničena. O zničení datové zprávy ministerstvo neprodleně vyrozumí odesílatele.

3.2.2 Přístup do datové schránky

Aplikace Datové schránky byla vytvořena v návaznosti na využití s ECM, přístup k těmto schránkám je realizován prostřednictvím komponenty ECM Podatelna, takže se veškeré přijaté zprávy v datových schránkách jeví jako obyčejné zprávy. Existují zde však rozdílnosti oproti klasickým zprávám, které se vyskytují v ECM Podatelně. Hlavním rozdílem je formát kódu příchozí zprávy. V podatelně byl formát následující např. P2A11 + 9 číslic, pokud jde ale o datovou schránku, tak počáteční písmeno P je nahrazeno písmenem D. Dalšími rozdíly jsou nevyplněná pole: „scanoval a indexoval“, jelikož se žádné fyzické dokumenty nescanují ani neindexují, ale putují od orgánů veřejné moci přímo do datové schránky, příslušné firmy na www.mojedatovaschranka.cz. V komponentě ECM podatelna je to vyřešeno následujícím způsobem, aby se nemuselo přihlašovat na výše zmíněné stránky. Je zřízen tzv. „Daemon“, který automaticky v čase od 6:30 do 14:30 kontroluje co 15 minut, zda v příslušné datové schránce není nová zpráva. Pokud ano, tak tuto zprávu ve formátu pdf/doc/jpeg atd. přesměruje přímo do ECM Podatelny, kde zpracovatelky musí tuto zprávu ještě ten den předat oprávněné osobě. Osoba, které je tato zpráva určena, si ji otevře. Po otevření uvidí klasickou obálku, tak jak ji všichni známe. Může být označena zeleným pruhem, což znamená manipulaci dle interních směrnic, nebo červeným pruhem, což znamená, že je dokument určen do vlastních rukou. Dále se musí kliknout na „otevřít plné znění zprávy“, vyskočí tabulka pro přihlášení do DSIview, do kterého se přihlásíme pod loginem, jaký mají zaměstnanci přidělený ve Skupině ČEZ např. „novotnytom“ a heslo. V okamžiku, kdy se přihlásíme, vidíme datum stažení zprávy z výše zmíněného portálu, dále „zobrazit PDF doručenkou“, nebo můžeme stáhnout soubor ZFO, který obsahuje samotné pdf plus metadata. Tento soubor se otevírá pomocí programu 602XML Filler.

Může ovšem nastat situace, kdy některá instituce požaduje písemnou formu dokumentu, i když to podle zákona oficiálně nemůže vyžadovat, ale praxe je jiná. V takovém případě si požádáme o konverzi souboru zfo do listinné podoby. Tato konverze se provádí na příslušném místě tzv. „Czech POINT“. Osobně musíme dojít na toto místo, předložíme obsah na

CD/DVD/USB Disku nebo jej odešleme elektronicky ke konverzi. Razítkem bude následně potvrzeno, že se jedná o originál.

3.3 ECM Spisovna

3.3.1 Obecné informace

Komponenta „ECM Spisovna“ je nástrojem k řízení a správě spisoven v rámci Skupiny ČEZ. Bude sloužit k evidenci a ukládání dokumentů během životního cyklu dokumentů, jejich zpracování jinými aplikacemi již bylo dokončeno a jsou označeny za uzavřené. Pokud se jedná o fyzické dokumenty evidované ve spisovně, tak jejich obsah musí korespondovat s elektronickým záznamem, nebo tento záznam musí být vytvořen při předávání fyzického dokumentu. Aby mohly být dokumenty zařazeny do aplikace ECM Spisovna, musí být vyplněny následující údaje:

- evidenční číslo dokumentu
- společnost vlastníka dokumentu
- organizační jednotka
- skartační znak
- skartační lhůta
- datum ukončení platnosti dokumentu

Dále musí být splněny následující podmínky:

- dokument je ve stavu „Uzavřen“
- skartační lhůta běží od data, kdy byl dokument „Uzavřen“ i v případě, že ještě nebyl odevzdán do „Spisovny“, pokud je do „Spisovny“ předán dokument, kterému již vypršela skartační lhůta, bude skartován v nejbližším skartačním řízení.

3.3.2 Vstup fyzických a elektronických dokumentů do aplikace „ECM Spisovna“

Vstup dokumentů do aplikace „Spisovna“ bude zpřístupněna pověřeným pracovníkům Skupiny ČEZ. Tito pracovníci budou vytvářet v této aplikaci návrhy předávacích protokolů, což je seznam fyzicky předaných dokumentů. Bude umožněno vytvářet návrhy pro:

- 1.) Fyzické a elektronické dokumenty zaevidované v systému ECM

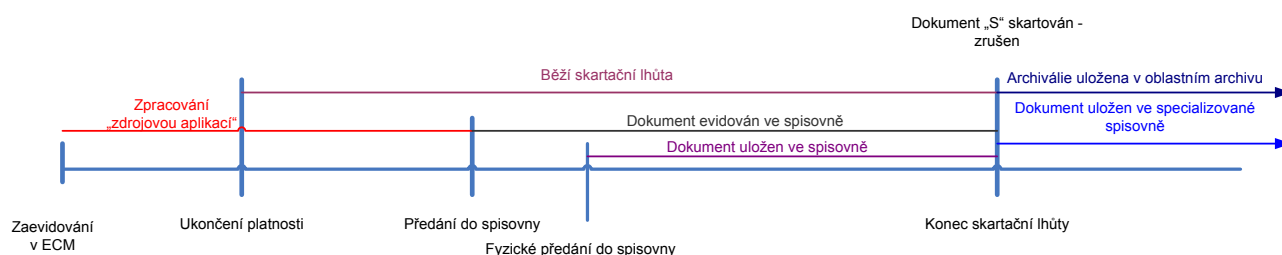
- a. Elektronický dokument bude možno vyhledávat pomocí jedinečného identifikátoru
- b. Vložením odkazu na elektronický dokument do návrhu předávacího protokolu dojde ke spárování elektronického záznamu a fyzického dokumentu předávaného prostřednictvím tohoto protokolu

2.) Fyzické dokumenty, které nejsou evidovány v systému ECM

- a. Při vytváření předávacího protokolu bude vytvořen pouze elektronický záznam dokumentu, tzn. dokument nebude mít shodný obsah s fyzickým dokumentem, budou obsažena pouze metadata tj. popisné informace
- b. Dokumenty, které mají společný spisový znak a datum skartace je možné vytvořit jeden „hromadný dokument“, který bude označen speciálním znakem
- c. Evidence „hromadného dokumentu“ i sledování jeho skartační lhůty bude pro celý dokument probíhat, jakoby se jednalo o jeden dokument.

3.3.3 Návaznost činností při předávání dokumentů do „Spisovny“

Návaznost činností si vysvětlíme na následujícím schématu.



Prvním krokem je zaevidování dokumentu v ECM. Může se například jednat o přijetí smlouvy v aplikaci „ECM Podatelna“. Tam se zpracuje a po zpracování bude označena jako „Uzavřená“. V tomto okamžiku začíná běžet skartační lhůta, i když dokument není evidován ve spisovně, protože trvá určité období, než se dokument zaeviduje (obvykle se jedná o velmi krátkou dobu). Když se dokument zaeviduje, je nutné následně tento dokument fyzicky uložit ve spisovně. Jakmile uplyne jeho skartační lhůta, je dokument uložen v oblastním archivu, či ve specializované spisovně. Do oblastního archivu se předávají archiválie, které mají trvalou

hodnotu. Komunikace zaměstnanců spisovny probíhá vždy s oblastním archivem místně příslušným podle sídla společnosti. Následuje předání archiválií, vypracování předávacího protokolu, který je posléze zaevidován v aplikaci „ECM Spisovna“.

Specializovaná spisovna je místo ve Spisovně, kde se ukládají dokumenty, které ze zákona nejsou archiváliemi, ale pro původce mají trvalou hodnotu.

3.3.4 Přístupová práva k dokumentům

3.3.4.1 Pracovníci spisoven

Přístupová práva pracovníků spisoven jsou rozdělena dle uložení dokumentů v konkrétní spisovně. Pro jednotlivé spisovny budou tedy vytvořeny skupiny uživatelů, kteří budou mít následující práva:

- čtení elektronických dokumentů
- manipulace s dokumenty
- činnosti spojené s archivací a skartací
- činnosti spojené s realizací zápůjček dokumentů (vyhledávání originálů, kopírování, zpracování protokolů atd.)
- činnosti spojené s reportingem a monitorováním

3.3.4.2 Pracovníci společnosti vlastníka

Pro jednotlivé společnosti, které budou mít uloženy dokumenty ve Spisovně, se vytvoří tzv. skupiny „Původce“. Do skupiny původce (tj. vlastníka) budou např. zařazeni pracovníci uvedení ve smlouvě na spisovou službu jako kontaktní osoby. Tito uživatelé budou mít pouze oprávnění na čtení dokumentů společnosti vlastníka.

3.3.5 Skartace dokumentů

Po uplynutí skartační lhůty budou ve spisovně generovány skartační návrhy a po jejich schválení vlastníkem skartovány jednak originály dokumentů, jednak elektronické záznamy v evidenci dokumentů. Elektronická skartace záznamu dokumentu v konečném stavu povede ke zrušení záznamu v evidenci spisovny i původního elektronického dokumentu.

3.4 Řízená dokumentace

3.4.1 Obecné informace

Aplikace „Řízená dokumentace“ je součástí řešení systému Enterprise Content Managment (ECM). Aplikace byla vyvinuta s cílem sjednotit a zefektivnit proces tvorby centrálně řízené dokumentace Skupiny ČEZ a usnadnit vyhledávání centrálně řízených dokumentů pro koncové uživatele. Aplikace zahrnuje workflow pro připomínkování, doporučování a schvalování návrhů dokumentů a prokazatelné seznamování s vydávanými dokumenty. Dále umožňuje vedení evidence mezi zde uloženými dokumenty a evidenci formulářů a šablon souvisejících s vydávanými dokumenty.

Prostřednictvím intranetu Skupiny ČEZ je umožněno vyhledávat veškeré dokumenty, ale jejich následné prohlížení lze realizovat pouze prostřednictvím komponenty ECM Řízená Dokumentace. Abychom mohli prohlížet tyto dokumenty, musíme se nejdříve přihlásit do systému, tak jak tomu bylo u všech předchozích komponent.

3.4.2 Tvorba dokumentu

Řízená dokumentace umožňuje vytvořit následující centrálně řízené dokumenty:

- Formulář, šablona
- Metodika
- Pravidla
- Předpis pro evakuaci
- Postup
- Příkaz generálního ředitele
- Dopravní řád
- Provozní řád
- Rozhodnutí
- Směrnice
- Standard

Nový centrálně řízený dokument vytvoří koordinátor spuštěním akce „Nový dokument“. Zobrazí se okno, do kterého se vyplní atributy, které jsou rozděleny do tří základních skupin.

1.) Základní údaje

Povinné údaje v tomto okně jsou společnost, které vydává tento dokument a druh dokumentu. Dále se vyplňují atributy jako:

- Název dokumentu
- Spisový znak
- Koordinátor
- Zpracovatel
- Garant
- Závazné pro společnost

2.) Doplnující údaje

Jedná se o rozšiřující atributy dokumentu (bezpečnostní atributy, certifikace dokumentu); tyto atributy jsou naplněny výchozími hodnotami, jejich změnu provádí koordinátor pouze ve speciálních případech

3.) Dokumenty a přílohy

Okno je rozděleno na:

- *Primární dokument*: centrálně řízený dokument, který je předmětem tvorby. Bez vloženého souboru s primárním dokumentem nelze nový návrh uložit.
- *Volné přílohy*: uživatelské přílohy, které mají význam pro proces tvorby primárního dokumentu
- *Další přílohy*: automaticky generované přílohy (historie vazeb dokumentu, protokol o připomínkování a protokol o doporučování)

3.4.3 Výběr akce

V záložce akce koordinátor dokumentu rozhoduje o dalším průběhu zpracování dokumentu, které mohou mít formu:

- 1) *Vyřadit návrh dokumentu*: vyřadí návrh dokumentu z dalšího zpracování
- 2) *Odeslat zpracovateli*: předání dokumentu zpracovateli k dopracování

- 3) *K připomínkování*: rozhodnutí o nutnosti provést nad dokumentem připomínkové řízení
- 4) *K doporučování*: rozhodnutí o přeskočení připomínkového řízení – požadavek garanta

3.4.4 Zahájení a ukončení připomínkování

Zahájení připomínkování má na starosti koordinátor. Ten rozešle zúčastněným stranám email o zahájení připomínkování dokumentu. Tento email obsahuje hypertextový odkaz, prostřednictvím kterého se dostaneme k připomínkování dokumentu. Předmětem připomínkování mohou být:

- volné přílohy a nové návrhy formulářů/šablon v záložce „Dokument a přílohy“
- vazby na dokumenty uvedené v záložce „Vazby na dokumenty“, včetně navázaných formulářů a šablon, pokud nejsou přiloženy jako upravené návrhy v sekci volné přílohy
- základní rozsah seznamování uvedený v záložce „Základní údaje“
- a hlavně vlastní návrh dokumentu, který si připomínkující může zobrazit poklepáním na název souboru v sekci *Primární dokument* na zál. „Dokument a přílohy“

Připomínka je zaevidována do systému ECM po stisknutí tlačítka *Přidat připomínku* – zobrazí se ve sloupci Text připomínky. Každá připomínka, kterou připomínkující odešle, je v systému zaznamenána jako jedna položka, která bude samostatně vypořádána. Připomínkující může emailem přeposlat požadavek na vyjádření jiným zaměstnancům a jejich odpovědi zapracovat do formuláře ECM, jako by zadával připomínky on sám.

Předání připomínek se provádí za stavu, kdy je již připomínkování ukončeno. Po ukončení připomínkování předává koordinátor připomínky zpracovateli k analýze a vypořádání.

Zahájení schvalovacího řízení může zahrnovat proces doporučování, kdy oslovení doporučující uživatelé vyjadřují svůj názor, zda je možné předložit návrh dokumentu schvalovateli (schvalovatelům) ke schválení. V okamžiku, před schválením dokumentu dojde k tzv. „Tisku čistopisu“ to znamená, že je dokument připraven pro předložení ke schválení.

Schválení proběhne v okamžiku, kdy schvalovatel dokumentu podepsal předané čistopisy nebo na druhou stranu sdělil koordinátorovi důvod nepodepsání a nedojde tedy ke schválení.

Poslední částí, která následuje po schválení dokumentu je určení jeho účinnosti. To znamená, že se pouze vyplní datum, od kdy je dokument v účinnosti a musí být tedy respektován.

3.4.5 Seznamování

Řízení procesu seznamování s dokumenty a evidence prokazatelného seznamování je jednou z hlavních funkcionalit aplikace ECM Řízená Dokumentace. Po vydání nového dokumentu nebo evidenci platného dokumentu systém automaticky připraví dokument k zahájení seznamování. Rozeslání na další seznamované může provést koordinátor u dokumentů, jejichž tvorbu koordinoval (akce *Zahájit seznamování – uživatel je seznámen s dokumentem*) nebo běžný uživatel – obvykle nadřízená, který může zahájit seznamování u dokumentů, s nimiž byl sám seznámen (akce *Seznámit další – uživatel předá dokument k seznámení dalším uživatelům čili jeho podřízeným*). Pokud se seznamovaný neseznámí, v nastavených termínech, tak ho systém automaticky urguje, aby se s dokumentem seznámil.

3.5 ECM Projektová dokumentace PD-ICT

3.5.1 Obecné informace

Aplikace ECM Projektová dokumentace PD-ICT je jedna z částí systému ECM Skupiny ČEZ a slouží jako systém, pomocí kterého se realizují velké projekty. Velké projekty jsou charakteristické poměrně vysokými nároky na komunikační, řídicí a kontrolní činnosti. Velké projektové týmy dodavatele i zákazníka složené z desítek pracovníků často pracují několik let na realizaci projektového záměru. Poměrně velká pozornost je obvykle věnována metodicko-procesním aspektům projektového řízení, plánování a souvisejícím nástrojům.

3.5.2 Uživatelské role

Nastavení oprávnění je řízeno pomocí uživatelských rolí. V každém projektu existují projektové a mimo-projektové skupiny, které jsou nadefinovány při zakládání projektu. Podle zařazení do role a nastavení aplikace PD-ICT je uživateli umožněno spouštět různé funkce aplikace PD-ICT.

Projektové skupiny:

- *Tým projektu (všichni jeho členové)*
- *Projekt manažer*
- *Řídící výbor*
- *Hlavní tým projektu*
- *Vedoucí týmu*

Mimo-projektové skupiny:

- *Administrátor aplikace PD-ICT*
- *Garant aplikace PD-ICT*
- *Uživatelé s přístupem do aplikace*
- *Uživatelé z oddělení nákupu*
- *Technický tým*
- *Uživatelé s právem čtení všech dokumentů všech neuzavřených projektů*
- *Uživatelé s právem čtení všech dokumentů i po jejich úplném uzavření*

3.5.3 Životní cyklus a manipulace s projektem

3.5.3.1 Vytvoření projektu (tzv. Proposal Store)

Projekt můžeme vytvořit dvěma způsoby:

- 1.) Automaticky na základě impulsu z PPM (Project portfolio management)
- 2.) Na základě spuštění uživatelské akce „Vytvořit projekt“ (tuto akci může spustit jen oprávněný uživatel, kterým může být buď garant aplikace, nebo její administrátor.

Pokud si zvolíme možnost „Vytvořit projekt“, tak se otevře nové okno, kde musíme vyplnit následující informace.

- ID projektu
- Jméno projektu
- Jméno projekt manažera
- Email projekt manažera

Jakmile vyplníme výše uvedené položky, musíme stisknout tlačítko „Vytvořit“ vytvoří se kořenový adresář projektu a spustí se workflow projektu.

3.5.3.2 Vložení dokumentu do PD-ICT

Abychom mohli vkládat dokumenty k jednotlivým projektům, musíme se nejdříve přihlásit do systému. Po provedení tohoto prvního kroku musíme kliknout na pole „Přidat nový dokument“. Vkládání dokumentů má 2 fáze. V první se jedná o vlastnosti dokumentu, jako je jeho název, popis případně další informace týkající se dokumentu a v druhé fázi nahrajeme soubor do konkrétního projektu, může se jednat o přidání dokumentu přímo z PC nebo z internetu, kde vložíme URL adresu a dokument se automaticky načte.

3.5.3.3 Práce s dokumentem

Mezi hlavní operace s dokumentem můžeme zařadit jeho stažení, vyzvednutí, vrácení, uložení obsahu, odstranění, spuštění a získání informací o dokumentu.

Vyzvednutím dokumentu rozumíme jeho uzamčení a tím znemožnění provádění změn ostatními uživateli. Ostatní uživatelé však vidí, že je dokument uzamčen, kdo tento dokument uzamkl. Po dokončení úprav dokumentu je zapotřebí ho vrátit, aby mohli pracovat na dokumentu i ostatní členové týmu. Pokud některý z členů například onemocní a dokument je uzamčen, tak oprávnění na zpětné otevření dokumentu má projektový manažer, garant nebo administrátor.

3.5.3.4 Vyhledávání v aplikaci ECM PD-ICT

Máme zde několik možností jak vyhledávat v projektu jednotlivé položky. Způsoby jsou následující:

- Hledání
- Procházení
- Vyhledávací šablony
- Uložené hledání

Při zvolení „Hledání“ máme k dispozici poměrně širokou škálu možností podle, které můžeme data vyhledávat. Buď můžeme zadat přímo název souboru, nebo frázi, kterou dokument obsahuje. Dále se může jednat o vyhledávání dokumentů, které byly vytvořeny příslušnou osobou, popřípadě vyhledáváme podle typu dokumentu, jako jsou soubory *.doc, *.xls, *.pdf a *.ppt.

Volba položky „Procházení“ je velmi podobná stromové struktuře, tak jak ji známe z Windows průzkumníka. Uživatelé vidí pouze takovou strukturu vyhledávání, ke které mají oprávnění a jsou členy týmu příslušného projektu.

Pokud bychom zvolili položku „Vyhledávací šablony“, tak můžeme zrychleně vyhledávat pomocí přednastavených formulářů nejčastěji vyhledávaných dokumentů. Tyto šablony může vytvořit pouze administrátor nebo garant PD-ICT.

Po kliknutí na položku „Uložené hledání“ je již hotové hledání, uložené ve složce, které po kliknutí zobrazí rovnou výsledek. Opět je definováno návrhářem vyhledávacích šablon, což je administrátor nebo garant PD-ICT.

3.5.3.5 Report a uzavření projektu

Reportem projektu se rozumí získání informací o projektu. Můžeme zjistit informace na kolik procent je projekt hotov, jaká je jeho struktura a mnoho dalších informací. Jakmile se vygeneruje report daného projektu, tak můžeme stisknout tlačítko „Export“ a uložit tak report a následně s ním pracovat v MS Office.

Pro uzavření projektu jednoduše klikneme na políčko „Uzavřít projekt“. Proveďte se kontrola, zda existuje dokument Závěrečná zpráva projektu ve stavu Vyřešen. Pokud dokument existuje v příslušném stavu, spustí se automatická rutina, která provede:

- a. každý dokument projektu je nastaven do stavu „Uzavřen“, vyplní se atributy datum uzavření a rok předpokládané skartace
- b. do adresáře provozní dokumentace se zkopírují dokumenty, které mají příslušný atribut, že se mají kopírovat do provozu
- c. Vygeneruje se a uloží report se seznamem dokumentů, které se předávají do provozu. Report se uloží do podadresáře projektu
- d. Ze všech dokumentů a adresářů se odeberou přístupová práva projektových skupin
- e. Zašle se emailový požadavek k výmazu projektových uživatelských skupin

4 Doporučení

Čtvrtá kapitola je syntézou předcházejících poznatků. V této kapitole uvádím návrhy, které by dle mého názoru pomohly zintenzivnit využívání systému a v konečném důsledku i zlepšit produktivitu práce.

Z mého pohledu budou doporučení týkající se systému Enterprise Content Management – ECM minimální, jelikož se jedná o systém, který vytvořili odborníci společnosti IBM ve spolupráci s kompetentními zaměstnanci Skupiny ČEZ.

Komponenta ECM Podatelna je sama o sobě nejrozsáhlejší a nejsložitější. Navrhuji, aby bylo umožněno referentovi zpracovávat dokument, nyní to může dělat pouze zpracovatel. Jelikož mě nenapadají jakékoliv další technické změny, které by se daly v systému provést, tak se mé doporučení zaměří na lidskou stránku věci. Zaměřil bych se na specializaci jednotlivých pracovníků na příslušný pracovní úkon. To znamená, že bych doporučil, aby se každá pracovnice zaměřila na určitou oblast, kterou by v systému zpracovávala, tím si ji co nejvíce osvojí a celá posloupnost jednotlivých kroků bude probíhat na vyšší úrovni a s větší kvalitou, než při „rozmanitější“ práci, kdy se jeden den pracovnice pracuje na příchozí poště a druhý den na poště odchozí.

Co se týče ostatních komponent, nemám žádné návrhy na zlepšení či doporučení, jelikož jsem s nimi nepřišel do tak intenzivního kontaktu jako s komponentou ECM Podatelna. Je to z důvodu, že ECM Podatelna se využívá naplno každý den, kdežto ostatní komponenty se nevyužívají tak často. Jelikož jsou Datové schránky implementovány v komponentě ECM Podatelna, jsou využívány také velmi často, protože Skupina ČEZ denně přijímá několik stovek datových zpráv. Řízená dokumentace se nevyužívá tak intenzivně. Rozhodně by nebylo dobré, kdyby podřízeným zaměstnancům chodily každý den nové zprávy o vydaných směrnících, příkazech atd., protože by to dle mého názoru způsobilo chaos na pracovišti.

5 Závěr

Systém Enterprise Content Management je dle mého názoru v dnešní době nezbytnou součástí každého velkého podniku, který chce zefektivnit produktivitu práce v této oblasti. Tento systém velkou měrou zefektivňuje veškeré procesy týkající se komunikace podniku s ostatními subjekty prostřednictvím komponenty ECM Podatelna, ve které je zpracovávána příchozí a odchozí korespondence a řada dalších funkcí. Tato komponenta dále umožňuje rychlejší práci s datovými schránkami, které jsou již dle naší legislativy povinností pro všechny právnické osoby. Řízená dokumentace je nástrojem, který podniku ulehčuje zpracovávání, vydávání a přijímání nových předpisů, směrnic, příkazů atd. Je zde velkou výhodou, že je vše zapracováno do jednoho celku a nemusí se tedy komunikovat přes jakékoliv jiné prostředky. V jiných společnostech se vše zpracovává především prostřednictvím emailu, ale toto řešení má mnoho negativních stránek. Mezi největší bych zařadil možné zkreslení informací pro zúčastněné osoby vlivem komunikace přes mnoho úrovní. Řízená dokumentace umožňuje všem osobám přístup ke stejným informacím a nemůže tedy dojít k žádnému výše zmíněnému negativnímu jevu.

Jelikož komponenta Spisovna dosud není zcela funkční, nemůžu vyjádřit konkrétní názor na tuto komponentu, ale dle informací, které jsem získal při vytváření této práce, kdy jsem se zabýval jednotlivými komponentami, jsem si jist, že bude další částí systému, která výrazně usnadní práci všem zainteresovaným osobám.

Seznam použité literatury

1. JENKINS, T.; KOHLER, W; SHACKLETON, J. [i]Enterprise Content Management – What you need to know.[/i] 1. vyd. Canada: Open Text Corporation, 2005. 272 s. ISBN: 0-9730662-7-X
2. KUNSTOVÁ, R. Efektivní správa dokumentů – Co nabízí Enterprise Content Management. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 250 s. ISBN: 978-80-247-3257-2.
3. POUR, J.; GÁLA, L.; TOMAN, P. Podniková informatika 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 484 s. ISBN: 80-247-1278-4.
4. Česká republika. Zákon 300/2008 . In *Zákon 300/2008 .* , Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a následujících vyhlášek

Elektronické zdroje

1. *Datové schránky* [online]. 2009-07-01, 29. 04. 2011 09:53:50 [cit. 2011-03-05]. Datové schránky. Dostupné z WWW: <<http://www.datoveschranky.info/o-datovych-schrankach-text/>>.
2. *Datové schránky* [online]. 2009-07-01, 29. 04. 2011 09:53:50 [cit. 2011-03-05]. Datové schránky. Dostupné z WWW: <<http://www.datoveschranky.info/>>.
3. *Moje datová schránka* [online]. 2009-07-01 [cit. 2011-03-05]. Moje datová schránka. Dostupné z WWW: <www.mojedatovaschranka.cz>.

Jako další materiály byly použity vnitřní zdroje Skupiny ČEZ a.s.

Seznam zkratek

BCR	- Bar Code Reading
COLD	- Computer Output to Laser Disk
DAM	- Digital Asset Management
DMS	- Document Management Systém
ECM	- <i>Enteprise Content Management</i>
FRM	- Federated Repository Management
ICR	- Inteligent Character Recognition
ISDS	- Informační systém datových schránek
MS	- Microsoft
OCR	- Optical Character Recignition
OMR	- Optical Mark Fading
OSS	- Open Source Software
PD-ICT	- Projektová Dokumentace – Informačně komunikační technologie
RMS	- Record Management Systems
VRS	- Virval Rescan
WORM	- Write Once, Read Many

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- byl(a) jsem seznámen(a) s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo,

- беру на вѣдомі, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3),

- souhlasím s tím, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v Ústřední knihovně VŠB-TUO k prezenčnímu nahlédnutí a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci, obsažené v Záznamu o závěrečné práci, umístěném v příloze mé bakalářské práce, budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO,

- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona,

- bylo sjednáno, že užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne.....

.....

Tomáš Holinka

Adresa trvalého pobytu studenta:

Příbramská 1335/7, Slezská Ostrava, 710 00